

La Lithiase pancréatique

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 23 Juillet 1936

Par

DUPOUY ROGER

NÉ LE 4 MARS 1910 A BONE (Constantine)

JURY

MM. LEBON, Professeur de thérapeutique..... **Président.**

GILLOT, Professeur de Clinique médicale et
Hygiène infantile

COSTANTINI, Professeur de Clinique chirurgicale

FERRARI, Agrégé (Chirurgie)

} **Juges**

La Lithiase pancréatique

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 23 Juillet 1936

par

DUPOUY ROGER

NÉ LE 4 MARS 1910 A BONE (Constantine)

JURY

MM. LEBON, Professeur de thérapeutique..... **Président.**

GILLOT, Professeur de Clinique médicale et
Hygiène infantile

COSTANTINI, Professeur de Clinique chirurgicale

FERRARI, Agrégé (Chirurgie)

} **Juges**

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

DOYEN.	{	MM. LEBLANC (♂. ♂. I. ♀)
DOYEN HONORAIRE.		HERAIL (♂. I. ♀)
ASSEESSEUR.		PINOY (♂. I. ♀)

PROFESSEURS

Clinique médicale	AUBRY (O. ♂. ♂. I. ♀)
Clinique gynécologique.....	CABANES (♂. ♂. I. ♀)
Clinique chirurgicale.	COSTANTINI (♂. ♂. I. ♀)
Botanique et matière médicale.....	FOURMENT (A. ♂. O. O. ♀)
Clinique médicale et hygiène infantile.....	GILLOT (I. ♀)
Médecine légale	GIRAUD (O. ♂. ♂. I. ♀)
Clinique obstétricale et puériculture du pre-	
mier âge.	LAFFONT (♂. ♂. I. ♀)
Anato mie.	LEBLANC (♂. ♂. I. ♀)
Thérapeutique	LEBON (♂. ♂. A. ♀)
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie.	LOMBARD (♂. ♂. I. ♀)
Chimie biologique et médicale.....	N...
Pharm acie.	MUSO (♂. I. ♀)
Microbiologie et cryptogamie.	PINOY (♂. I. ♀)
Clinique psychiatrique.....	POROT (I. ♀)
Physique médicale	PORTES (♂. ♂. I. ♀)
Anatomie pathologique.	POUJOL (♂. I. ♀)
Clinique des maladies des pays chauds, des	
maladies syphilitiques et cutanées	RAYNAUD (♂. ♂. I. ♀)
Parasitologie et zoologie médicale	SENEVET (♂. I. ♀)
Physiologie	TOURNADE (O. ♂. ♂. I. ♀)
Histologie et Embryologie.....	N...
Chimie: générale, pharmaceutique et toxicologie	WUNSCHENDORFF (I. ♀)
Clinique ophtalmologique.	N...
Hygiène, hydrologie et climatologie	WEBER (♂. ♂. I. ♀)

PROFESSEUR SANS CHAIRE

COURRIER (♂. ♂. A. ♀) Agrégé.	Histologie.
------------------------------------	-------------

PROFESSEURS HONORAIRES

ARGAUD (♂. ♂. I. ♀)	HERAIL (♂. I. ♀)
---------------------	------------------

CHARGÉS DE COURS

Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MM. ABOULKER (♂. ♂. A. ♀)
--	---------------------------

AGRÉGÉS

Médecine	}	BENHAMOU (♂. ♂. A. ♀)
Histologie.....		LACROIX (A. ♀)
Chirurgie	}	COURRIER (♂. ♂. A. ♀)
		DUBOUCHER (I. ♀)
Obstétrique	}	FERRARI (I. ♀)
Anatomie pathologique.....		MOGGI (♂. A. ♀)
Anatomie		HOUEL (♂. ♂. A. ♀)
Chimie médicale.		MONTPELLIER (I. ♀)
Histoire naturelle pharmaceutique		RIBET (♂. A. ♀)
Physiologie		N...
		N...

AGRÉGÉ LIBRE

Physiologie	BATTEZ.
-------------------	---------

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

A MA FEMME

A MON FILS

A MA MERE ET A MON PERE

*Bien faible témoignage de
mon affection et de ma re-
connaissance.*

A MON FRERE

A MON ONCLE

LE DOCTEUR PIERRE DUPOUY

A TOUS MES PARENTS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEBON

Professeur de thérapeutique

*Nous le remercions de nous
avoir inspiré ce travail.*

A MES MAÎTRES ET JUGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILLOT

Professeur de Clinique médicale et hygiène infantile

MONSIEUR LE PROFESSEUR COSTANTINI

Professeur de Clinique chirurgicale

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FERRARI

Chirurgien des Hôpitaux

A MES MAITRES
DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MES AMIS LES DOCTEURS

R. MAIRE

A. LECLERC

A TOUS MES AMIS

JE DÉDIE CETTE THÈSE,

La Lithiase
pancréatique

Introduction

Lorsque nous avons entrepris les recherches bibliographiques concernant la lithiase pancréatique, question incontestablement à l'ordre du jour, nous avons été frappé par l'indigence de la littérature à son sujet.

Ces recherches nous ont, en outre, montré que cette affection curieuse, certes rare en elle-même, était surtout rarement diagnostiquée. Il est vrai que la diversité de ses manifestations cliniques fait le plus souvent penser à des syndromes abdominaux beaucoup plus fréquents.

Aussi sommes-nous heureux, à l'occasion d'une observation due à l'obligeance de notre Maître, M. le Professeur LEBON, de consacrer notre thèse inaugurale à l'étude de la lithiase pancréatique.

Rassemblant les divers documents épars dans la littérature, nous nous proposons d'en faire une étude d'ensemble et nous nous efforçons de dégager, des signes variés et confus, ceux qui permettent au clinicien de penser à l'existence d'une calculose du pancréas, qu'il est ensuite possible d'affirmer grâce à la radiographie.

Tout en envisageant la question du point de vue historique, pathogénique et anatomo-pathologique,

notre travail comprendra surtout trois grands chapitres : le premier de clinique pure ; le deuxième de diagnostic, en faisant une large part à l'examen radiologique et aux examens du suc pancréatique ; enfin, dans le troisième chapitre, nous envisagerons la thérapeutique.

Historique

La lithiase pancréatique n'est pas une découverte de date récente. Elle est connue depuis près de trois cents ans.

Pour la première fois, GRAAF en 1667 l'a observée. MORGAGNI en 1765 et COWLEY en 1788 en rapportent deux cas. Mais ce n'est que plus tard, que des auteurs en entreprennent l'étude clinique et thérapeutique.

Dès 1856, FAUCONNEAU DUFRESNE publie, le premier, un « *Traité des maladies du foie et du pancréas* » où il signale, dans le chapitre étudiant la lithiase pancréatique, 7 cas seulement dont ceux de BAÏLI, de GRAAF, de PORTAL, d'ELLIOTSON et de BRIGHT. Dix ans plus tard, en 1866, ANCELET en publie 16 cas. BAUMEL, en 1881, rapporte deux cas de diabète maigre avec calculs du pancréas.

NICOLAS, en 1897, rapporte à la Société de Médecine des Hôpitaux de Lyon 1 cas de lithiase pancréatique et LANCEREAUX, en 1899, en signale 40 cas.

En 1901, LUSSAC, rassemblant les rares observations éparses dans la littérature, y consacre sa thèse.

Après lui, ce sont les observations de MOYNIHAN, d'ALLEN, de DALZIEL qui sont publiées.

MAYO-ROBSON, en 1904, signale le premier l'importance de la radiographie dans le diagnostic de la lithiase pancréatique et c'est seulement avec ASSMANN en 1911 et PFÖRRINGER en 1912, qu'on peut

avoir les premières radiographies nettes de calculs pancréatiques.

Dès cette époque, les observations tant françaises qu'étrangères se montrent de plus en plus nombreuses.

En France, ce sont d'abord LACOUTURE et CHARBONNEL en 1914, qui, dans une étude détaillée, mettent les premiers au point le côté thérapeutique.

En 1921, M. P. DUVAL publie le vingt-cinquième cas traité par la chirurgie et, se basant sur les formes anatomo-pathologiques, en donne les indications et contre-indications.

En 1924, CALVARAZZA, dans son « *Traité sur les maladies du pancréas* », étudie la lithiase pancréatique.

Dès 1925 et jusqu'en 1935, les observations de lithiase pancréatique se multiplient. Des 47 cas relevés dans la littérature en ces dix dernières années, retenons ceux de BOUCHUT et LEVRAT, de PALLASSE, de BILLAUDET, de SOUPAULT, de QUENU, de FIESSINGER et OLIVIER, de CHIRAY et BOLGERT, en France ; ceux de HOWARD HARTMANN, de GALLUS MRAZ, de D'ANTONA, de MEYER, de SENNETT, d'IRSIGLER, d'ACKMANN et ROSS, à l'Etranger.

En 1927, MM. J. QUENU et JACQUELIN font une mise au point fort intéressante des indications opératoires et, la même année, DARIAUX et QUENU font une étude de la radiographie.

C'est grâce à ces auteurs et à BÉCLÈRE avant eux, que nous connaissons à l'heure actuelle les techniques radiographiques précises à employer.

Enfin, dans ces dernières années, BROcq et MIGNIAC, dans leur « *Traité sur la chirurgie du Pancréas* », réservent un long chapitre à la lithiase pancréatique. Tout récemment enfin, ce sont OCKINCKZYC et AUROUSSEAU qui, dans leur « *Tactique opératoire du pancréas et de la rate* », nous font connaître les techniques actuelles de l'intervention chirurgicale.

Etiologie

La lithiase pancréatique, affection peu fréquente, ne fut au début et pendant longtemps qu'une découverte d'autopsie. Si l'on consulte des statistiques établies par certains auteurs, on garde, en effet, une impression d'extrême rareté. C'est ainsi que, pour KRETZ, on trouverait un cas de lithiase pancréatique sur 3.000 autopsies ; pour MECKEL, on la trouverait 6 fois sur 24.314 examens complets. SIMMONDS (de Hambourg) ne relève que 19 cas de lithiase pancréatique sur 36.000 opérations.

SEEGER, dans sa statistique, mentionne 100 cas de 1667 à 1925.

A la Mayo Clinic, où l'on explore systématiquement le pancréas à chaque laparotomie haute, on ne trouve que 8 cas de lithiase en vingt-cinq ans.

Ces chiffres témoignent bien de la rareté de cette affection. Cependant actuellement, grâce aux progrès apportés dans les moyens d'investigations, grâce surtout aux meilleures techniques radiographiques, on peut espérer, en pensant davantage à l'existence de la lithiase pancréatique, la rencontrer plus souvent.

D'ailleurs déjà, dans ces dernières années, les cas se montrent plus nombreux. GUTMANN, dans un article récent, dit avoir pu faire en deux ans cinq fois le diagnostic de lithiase pancréatique, grâce à la radiographie. Nous-même, consultant notre bibliographie, nous relevons 48 cas publiés dans ces dix dernières années.

Il ne faut donc plus faire de la lithiase pancréatique une affection rarissime, mais on doit penser la rencontrer plus souvent.

Parmi les facteurs étiologiques, nous signalerons :

L'âge : la lithiase pancréatique touche l'homme à l'âge moyen de la vie. Exceptionnellement rencontrée avant vingt ans, elle est surtout fréquente entre 30 et 50 ans.

Le sexe : D'après les observations, elle semble atteindre plutôt les hommes que les femmes. Sur 41 observations que nous avons relevées au hasard, nous trouvons 30 hommes pour 11 femmes.

Quant aux causes, qui peuvent favoriser l'apparition d'une lithiase pancréatique, nous constatons que toutes les observations sont muettes sur ce point. Cependant certains auteurs, se basant sur la coïncidence dans quelques cas de la lithiase pancréatique avec la lithiase biliaire, ont voulu la faire entrer dans le vaste groupe de la diathèse arthritique. On a pu, il est vrai, trouver dans les antécédents pathologiques de certains malades, le rhumatisme chronique, la goutte, l'obésité. Mais il en est aussi chez qui il est impossible de relever une de ces affections. On a alors invoqué des intoxications, en tête desquelles l'alcoolisme (D'ANTONA). Il est frappant, en effet, de remarquer que, dans un grand nombre d'observations, les malades présentaient un éthyisme marqué. Cependant, des renseignements précis manquent sur ce point.

On a voulu aussi faire intervenir des infections chroniques telles que la tuberculose ou la syphilis.

Mais ces facteurs interviennent sans doute moins souvent.

Par contre, les infections des voies digestives semblent jouer un rôle plus important.

Mais il faut bien avouer que le rôle de tous ces facteurs est assez mal connu et ne doit être retenu qu'à titre d'hypothèse.

Pathogénie

Sur cette partie de la question, les observations ne sont pas plus démonstratives. Aucune solution définitive n'a pu être donnée au problème pathogénique.

On a essayé d'expliquer par l'expérimentation la formation des calculs dans les canaux pancréatiques. ARNOZAN et VAILLARD, après avoir ligaturé le canal de Wirsung, ont constaté au bout de quelques jours une sclérose de la glande, mais n'ont jamais pu par ce moyen provoquer la formation de calculs. Plus tard, THIROLOIX, reprenant ces expériences, injecte dans le canal de Wirsung du noir de fumée. Dans ce cas, il constate la formation de nombreux calculs. D'où cette conclusion, qu'à la ligature des canaux pancréatiques devait s'ajouter une infection.

En fait, nous savons que le pancréas peut être facilement atteint par les germes apportés par différentes voies et, en particulier, par la voie canaliculaire ascendante. Le canal de Wirsung débouchant dans la deuxième portion du duodénum peut être facilement infecté par des microbes venus soit de l'intestin soit des voies biliaires ou de tout autre organe voisin.

Ces infections déterminent dans un premier stade une inflammation des canaux pancréatiques avec desquamation de cellules épithéliales et dans un stade ultérieur une sclérose de l'organe.

Si nous admettons, avec MM. DUVAL et GATELLIER, qu'il y a tantôt lithiase primitive, tantôt lithiase secondaire à une pancréatite, nous pouvons supposer que, dans le premier cas, les calculs se forment à la faveur d'un « catarrhe lithogène » (MAYO-ROBSON) et dans le deuxième cas, à la faveur de la pancréatite préexistante, la « pancréatite lithogène » de MM. DUVAL et GATELLIER. Cependant, la formation de calculs formés uniquement de carbonate de chaux reste un point obscur. L'explication aurait pu être facilement donnée si les analyses chimiques du suc pancréatique avaient révélé la présence de calcium ou de sels de chaux. Mais toutes ces analyses ont été négatives.

Tout récemment cependant, une publication de MM. LOEPER, BIOY et PERREAU à la Société de Médecine de Paris, est susceptible d'apporter une lumière nouvelle sur cette question.

Ces auteurs, faisant procéder à des examens chimiques du tissu pancréatique, le trouvent particulièrement riche en calcium. Dès lors, en cas de sclérose primitive de la glande, on pourrait admettre l'existence d'une « pancréatite pétrifiante », qui donnerait ces dépôts calcaires en différents points de la glande, se traduisant radiologiquement par une image de lithiase généralisée et anatomiquement par des granulations très fines et innombrables, qui constituent une sorte de sable intrapancréatique.

Ces auteurs ont, en outre, étudié le suc pancréatique. Celui-ci, à l'inverse du parenchyme glandu-

laire, renferme très peu de calcium à l'état normal. Mais, disent-ils, « cette richesse varie aussi « avec le médicament ou le produit sécrétoire employé, avec l'intégrité ou l'altération, le catarrhe de ses canaux ; elle varie aussi avec l'aliment et la nature des produits ingérés ». Ils ont pu ainsi montrer, après une expérience faite avec des injections intra-veineuses de calcium, que « le pancréas est, non seulement un organe riche en sels calcaires, mais aussi un organe d'élimination de la chaux organique ».

Ainsi s'expliquerait peut-être la formation de ces dépôts calcaires à l'intérieur des canaux pancréatiques, qui sont déjà le siège d'une légère inflammation, d'un catarrhe.

Cette récente explication pathogénique est séduisante et permet d'espérer peut-être, après de nouvelles expériences, une solution définitive de ce problème.

Anatomie pathologique

1. LE CALCUL

Nombre : Il est rare de trouver un calcul unique : 3 cas seulement sont signalés dans nos observations (ORTH, DUVAL et GATELLIER, WOLF et TIETZE); ACKMANN et ROSS sur 54 cas trouvent 7 fois seulement un calcul unique.

Le plus souvent, le nombre de ces calculs varie de 3 à 12. Mais, en cas de lithiase généralisée, ils peuvent atteindre un nombre considérable : 130 dans l'observation de FRIEDRICH et HÆSCH. Dans un cas, on a pu en compter jusqu'à 300.

Volume : Très variable, ce volume peut aller de celui d'un grain de sable à celui d'une noisette et même d'une noix. On a signalé un gros calcul pesant 280 grammes (RUTH). Mais les calculs volumineux sont exceptionnels.

Forme. — D'une façon générale, ces calculs ont une forme arrondie ou ovoïde. Leur surface présente parfois de nombreux prolongements, des aspérités, donnant à ces calculs un aspect coralliforme ou mûriforme. Dans le cas signalé par MEYER, le calcul était allongé et occupait toute la longueur du canal de Wirsung.

Dans un cas unique, un calcul à facettes a été signalé. (WOLF et TIETZE).

Consistance. — Elle peut être dure mais, en général, le calcul est mou, friable et peut s'écraser facilement entre les doigts.

Couleur. — Le calcul est toujours d'un blanc grisâtre ou d'un blanc sale.

MERKLIN a cependant signalé un calcul hérissé de couleur franchement noire.

Composition. — Les nombreux examens chimiques, qui ont été pratiqués sur les calculs pancréatiques, ont montré avec constance la présence de carbonate de chaux. C'est là un caractère important, car ce sel étant très opaque aux rayons X, il sera facile de déceler ces calculs à la radiographie.

Souvent au carbonate de chaux se trouve associé le phosphate de chaux.

Plus rarement, on a trouvé de la cholestérine, des débris muqueux et autres substances organiques, mais, même dans ces cas, le noyau central reste formé de carbonate de chaux, unique ou principal constituant des calculs pancréatiques.

2. LE PANCREAS

Siège des calculs. — Les calculs occupent le plus souvent le canal de Wirsung, plus rarement les canaux accessoires. Mais il n'est pas rare de les rencontrer également dans les acini glandulaires.

La lithiase peut être localisée et la tête est alors le siège de prédilection des calculs. Parfois, elle est généralisée et les calculs occupent toute la longueur de la glande.

Les lésions. — La présence de ces calculs dans le pancréas va être la source de lésions plus ou moins intenses des canaux pancréatiques ou du parenchyme lui-même.

Dans les canaux, les calculs vont constituer un obstacle à l'écoulement du suc pancréatique et, de ce fait, provoquer leur dilatation. Celle-ci peut même aller jusqu'à la formation de véritables kystes de nombre et de volume variables. Ainsi Soutault, à l'autopsie de son malade, trouva une glande « véritablement farcie de petits kystes, tant au niveau de la tête qu'au niveau de la partie juxta-splénique de la queue du pancréas ».

De plus, cette destruction des canaux est parfois une cause d'inflammation, qui peut même entraîner la formation d'abcès. Il y a alors soit un abcès unique soit de nombreux petits abcès disséminés.

Mais, c'est dans le parenchyme que l'on trouve la lésion la plus fréquente et la plus importante : la sclérose de l'organe. Parfois généralisée à toute la masse pancréatique, elle peut aussi en respecter une grande partie. Elle se traduit macroscopiquement soit par une hypertrophie soit par une atrophie de la glande. Dans les deux cas, cependant, on trouve un tissu dur, épaissi.

A la coupe, on a nettement cette sensation de dureté : le tissu pancréatique résiste et crie sous le couteau.

A l'examen histologique, on retrouve cette sclérose plus ou moins intense du parenchyme. Il y a formation d'un tissu fibreux qui peut remplacer

tout le parenchyme normal ou en respecter certains îlots. Parfois les nerfs et les vaisseaux, touchés par la sclérose, sont entourés d'une gangue fibreuse.

Enfin, lorsque le processus sclérosant est plus avancé, il atteint les îlots de Langerhans, qui sont atrophiés ou même détruits. Mais heureusement, ces îlots longtemps respectés ne sont touchés que les derniers, après une longue évolution de la maladie. Plus rarement on rencontre une dégénérescence graisseuse du parenchyme, l'adipose du pancréas, qui a déjà été décrite par d'ANTONA et plus récemment par MM. PASTEUR VALERY-RADOT, MIGET et Mlle GAUTHIERS VILLARS. Ces auteurs, à l'autopsie de leur malade, trouvent une lithiase et une adipose pancréatiques associées. « L'organe est entièrement transformé en une masse adipeuse, assez homogène, adhérente aux organes voisins et au milieu de laquelle on perçoit à la palpation des concrétions extrêmement dures. Il s'agit de nombreux calculs qui oblitèrent presque en totalité les canaux excréteurs, anormalement dilatés. Ces calculs sont disséminés dans toute la masse pancréatique, mais prédominant à la tête. Un volumineux calcul masque complètement le débouché duodénal du canal de Wirsung. Le volume de ces calculs est extrêmement variable. Les petits calculs sont arrondis, assez irréguliers ; les gros, au contraire, présentent des rugosités nombreuses qui se moulent sur les dilatations des conduits pancréatiques ou s'enclavent dans le tissu de l'organe.

Le fragment prélevé est formé de tissu graisseux homogène, parcouru de quelques travées fibreuses grêles.

En son centre, une large plage scléreuse, dense, est creusée d'un assez grand nombre de cavités. Les unes répondent à des canaux excréteurs, souvent très volumineux, de contour irrégulier et dont l'épithélium, légèrement hypertrophié par places, a conservé dans l'ensemble les caractères normaux. Ces lobules pancréatiques ne contiennent pas d'îlots de Langerhans.

Il s'agit, en somme, d'un îlot pancréatique scléreux, avec distension des canaux excréteurs, noyé dans une vaste plage de tissu graisseux. »

Clinique

SYMPTOMATOLOGIE.

La lithiase pancréatique a une symptomatologie essentiellement polymorphe et présente dans la plupart des cas des signes d'emprunt. Il n'existe, en effet, aucun signe pathognomonique.

Nous décrirons donc l'un après l'autre les différents symptômes que nous avons rencontrés dans nos observations.

I. — Symptômes fonctionnels.

1. *Les douleurs.* — Elles constituent le symptôme le plus fréquent, mais ne présentent pas pour cela un intérêt particulier du fait qu'elles sont variables dans leurs caractères, leur siège et leurs irradiations.

Dans un travail récent, A. CADE a fait une étude intéressante des types variés de douleurs. Il les classe en douleurs dues à la lithiase pure et en douleurs dues à la pancréatite concomitante. Cette division, qui peut paraître un peu schématique, a pu cependant retenir notre attention car elle semble correspondre à la réalité des faits dans certaines observations, que nous avons consultées,

a) Douleurs dues à la lithiase pure : ce sont les grandes crises douloureuses, les « coliques pancréatiques » décrites par LANCEREAUX.

Elles se caractérisent par l'apparition brusque, à n'importe quel moment de la journée, de violentes douleurs.

Celles-ci siègent surtout à l'épigastre ou dans un des hypocondres et irradient dans le dos, dans les parties latérales de l'abdomen ou vers une des épaules. Soudaines, ces douleurs sont d'emblée atroces et nécessitent l'emploi de la morphine, qui les fait aussitôt cesser.

M. LABBÉ signale à ce propos le cas de son malade, qui était devenu morphinomane tant ses crises étaient fréquentes et intolérables. Des vomissements alimentaires ou bilieux peuvent accompagner ou terminer ces crises.

Après une durée variant de quelques heures à un ou deux jours ces crises se terminent aussi brusquement qu'elles ont apparu. Elles sont espacées de quelques semaines et tendent peut-être à se rapprocher.

Ces douleurs seraient dues pour certains auteurs à la migration de calculs dans les canaux pancréatiques.

b) Douleurs dues à la pancréatite concomitante :

C'est le type de douleurs que l'on rencontre le plus souvent en pratique.

Ce sont tantôt des douleurs paroxystiques, mais

moins violentes et plus rapprochées que les précédentes ; elles se reproduisent tous les mois, toutes les semaines et même deux ou trois fois dans la même semaine ; rythmées parfois par les repas, elles font penser à l'évolution d'un ulcère gastroduodéal, mais avec une périodicité moins nette.

Tantôt au contraire, les douleurs sont continues ou sub-continues et surviennent à différents moments de la journée. Les malades se plaignent constamment d'une pesanteur épigastrique extrêmement désagréable.

Vomissements : Ils sont assez fréquents. Alimentaires ou bilieux, ils surviennent soit au moment de la crise soit à la fin.

Très souvent les malades n'ont pas de vomissements ou signalent seulement des nausées ou des régurgitations après les repas.

2. *Présence de calculs dans les selles.* — Ce symptôme trouve sa place immédiatement après les douleurs, car on a pu constater dans certains cas la coïncidence de la fin d'une crise avec l'expulsion d'un ou de plusieurs calculs. Mais ce symptôme est rare : seules, les observations de JACQUELIN et QUENU, de GLAESSNER, de DOWD le signalent. On peut le considérer comme un symptôme de très grande valeur, à condition de se rappeler qu'il ne faut pas attribuer sans réserves une origine pancréatique aux calculs trouvés dans les selles.

L'analyse chimique doit toujours être pratiquée pour les distinguer de ces calculs biliaires de très

petites dimensions, qui peuvent être éliminés par voie intestinale. De plus, même si l'analyse chimique décèle le carbonate de chaux, il faut encore se rappeler l'existence d'une lithiasse intestinale, dont les calculs ont exactement la même composition chimique.

Enfin, la recherche de ces calculs n'est pas sans difficultés : JACQUELIN et QUENU ne sont arrivés à mettre en évidence de très petits calculs « qu'après un tamisage soigneux et prolongé (deux jours) sous filet d'eau ». Cependant, averti de ces difficultés et des erreurs possibles, on doit rechercher ces calculs à la fin d'une crise, lorsque chez un malade on soupçonne l'existence d'une lithiasse pancréatique.

3. *Troubles intestinaux.* — Ils se caractérisent par l'existence d'une diarrhée avec selles abondantes et fréquentes. Cette diarrhée, parfois banale, peut être intermittente et ne survenir qu'au moment des crises : le malade de MM. CHIRAY et BOLGERT avait ainsi 12 selles par jour pendant les périodes douloureuses.

Parfois aussi cette diarrhée prend le type pancréatique : d'odeur rance ou aigrelette, les selles contiennent des graisses et des débris musculaires non digérés, traduisant ainsi l'insuffisance de la fonction externe. Un autre caractère de cette diarrhée est sa ténacité et son abondance : témoin le malade de SISTRUNK, qui avait depuis plusieurs années jusqu'à 25 selles par jour.

Mais de tels troubles intestinaux sont incons-

tants et il n'est pas rare que les malades signalent soit des selles normales soit de la constipation.

4. *Glycosurie*. — Son existence, en tant que signe d'un diabète confirmé, est sans intérêt pour le diagnostic précoce. Bien plus intéressante est cette glycosurie transitoire, que certains auteurs ont signalée. Elle survient à la fin d'une crise pour disparaître par la suite. Ainsi définie, cette glycosurie constitue un bon symptôme, qu'il est utile de rechercher, mais sa présence est inconstante et rare.

5. *Ictère*. — L'ictère est un symptôme peu fréquent et d'ailleurs d'une importance médiocre.

Dans certains cas, intermittent, survenant après une crise douloureuse, il peut être chronique : le malade de GLAESSNER avait un ictère depuis six ans.

On a voulu voir l'origine de cet ictère dans une compression du cholédoque par un calcul du canal de Wirsung ou dans l'enclavement du calcul dans l'ampoule de Vater. Mais ces deux éventualités sont exceptionnelles.

En réalité, il traduit plutôt une pancréatite associée de la tête de l'organe ou une lithiase biliaire coexistante.

Son existence ne peut donc qu'égarer le diagnostic en faisant rechercher son origine du côté des voies biliaires ou du foie.

II. — Symptômes physiques

Il ne faut pas compter tirer des renseignements plus précis de la recherche des signes physiques.

Souvent, les malades ont un aspect physique absolument normal et un excellent état général. Dans d'autres cas, au contraire, ils sont amaigris et pâles.

Peut-on tirer de la palpation de l'abdomen des déductions plus intéressantes ? Il ne faut pas y compter. Les douleurs provoquées sont souvent nulles ou très variables dans leur siège. Si le malade est examiné au moment d'une crise ou aussitôt après, on réveille à la palpation soit une douleur diffuse à tout l'abdomen, soit une douleur localisée en des points variables. Tantôt la douleur est haute, à l'épigastre ou dans un des hypocondres, tantôt elle siège plus bas autour de la région ombilicale ou même dans une des fosses iliaques (PIQUAND).

Rappelons l'existence du point de DESJARDINS et de la zone pancréatico-cholédocienne de CHAUFFART et RIVET où le palper peut déceler un point douloureux.

A. CADE signale aussi qu'on peut parfois trouver une sensibilité particulière à la pression de l'angle costo-lombaire gauche.

Dans certains cas, on peut aussi avoir la sensation d'une tension à la partie supérieure de l'abdomen. DOWD trouvait ainsi une résistance sus-ombilicale chez son malade,

En dehors des crises, ce palper abdominal est souvent négatif ou met en évidence de légères douleurs en des points variés.

Enfin, signalons que chez quelques malades la palpation de l'abdomen permet de sentir une tumeur de la région épigastrique. MM. GARIN, BERNAY et GIRAUD percevaient chez leur malade une tumeur profonde, non douloureuse, facilement mobilisable et transmettant les battements aortiques.

III. — Symptômes généraux.

L'amaigrissement est le symptôme qui doit occuper ici la première place. Avec les douleurs, c'est le signe le plus constant.

Cet amaigrissement peut être passager et ne se manifester qu'après une crise, le malade reprenant du poids dans les périodes de calme. Le malade de M. LABBÉ perdait 5 à 10 kilogrammes après chacune de ses crises. Dans d'autres cas, cet amaigrissement est progressif et rapide. La perte de poids, qui est souvent de 10 à 15 kilos en quelques semaines ou en quelques mois, peut atteindre le chiffre considérable de 20 ou 30 kilos. Notre malade a maigri de 30 kilos en un an et demi.

Parallèlement à cet amaigrissement on peut noter une perte des forces, qui peut aboutir progressivement à une cachexie marquée.

Signalons comme autre signe la fièvre qui a pu être relevée dans certaines observations. Rarement

élevée, elle atteint en général 38° ou 38°5. Elle semble être sous la dépendance des phénomènes infectieux concomitants. Le malade de M. LABBÉ présentait quelques poussées thermiques au cours de certaines crises et à l'opération l'incision du pancréas laissa s'écouler du pus.

Enfin citons, sans y attacher une grande importance, deux petits signes auxquels CAMMIDGE avait voulu attribuer une certaine valeur : la tachycardie et l'irrégularité du cœur que MURRAY signale d'ailleurs dans l'observation de son malade.

FORMES CLINIQUES

A défaut d'un tableau clinique typique, il faut s'attendre à rencontrer le plus souvent en pratique une des formes cliniques que nous allons décrire.

Forme douloureuse.

C'est incontestablement la forme la plus fréquente. Elle est caractérisée par ces différents types de douleurs, que nous avons décrits et que nous voulons rappeler ici.

Ce sont les grandes crises paroxystiques extrêmement violentes, qui ont un début et une terminaison brusques. Leur siège est épigastrique et leurs irradiations se font dans un des hypocondres ou vers le thorax et même vers l'épaule droite ou gauche. Les douleurs peuvent irradier dans le dos, en-

tre les deux omoplates (BONNAMOUR et COLRAT), ou entre les reins (SOUPAULT, PIQUAND).

Dans certains cas, les douleurs partant de la région lombaire irradient le long du trajet de l'urètre et font songer à une affection rénale (LINK, PFÖRRINGER). Parfois, au contraire, les douleurs sont moins brutales, moins violentes et surviennent à intervalles rapprochés. Souvent sans horaire précis, elles sont parfois rythmées par les repas (GARIN, BERNAY et GIRAUD). Elles peuvent aussi, par leur siège dans la fosse iliaque droite, simuler une appendicite (PIQUAND) et, par leurs irradiations, faire croire à une crise de colique hépatique (HARTMANN, SEEGER).

Enfin, on a souvent des douleurs vagues, en général épigastriques, qui donnent aux malades une sensation de constriction (MEYER, SENNET). Cependant on peut parfois rencontrer un type caractéristique constitué par des douleurs épigastriques, qui irradient par l'hypocondre gauche vers l'épaule du même côté (LINDSAY, IRSIGLER).

Forme dyspetique.

Les troubles dyspeptiques marquent très souvent le début de la lithiase pancréatique. Chez notre malade, ils ont, en effet, précédé l'apparition des crises douloureuses. Il n'est pas rare également de voir ces troubles accompagner les douleurs, mais leur importance est telle qu'ils constituent à eux seuls tout le tableau clinique.

Ce sont tantôt des troubles gastriques vagues avec pesanteur après les repas, digestions pénibles et inappétence.

Tantôt c'est une dyspepsie intestinale, qui se caractérise par des phénomènes d'entéro-colite ou par une diarrhée persistante, surtout intéressante lorsqu'elle prend le type pancréatique : les selles sont alors abondantes et graisseuses.

Forme avec diabète.

Cette forme, qui traduit l'atteinte des îlots de Langerhans et la suppression de la fonction endocrine, est assez rare : OSER (Encyclopédie de Notnaghel) ne relevait que 29 fois sur 70 cas la coexistence de lithiase pancréatique et de diabète, soit dans un tiers des cas. De fait, nous trouvons peu d'observations de ce genre, mais les quelques-unes que nous avons consultées sont très caractéristiques.

Le diabète présente alors une gravité variable ; parfois bénin, sans dénutrition et cédant facilement au régime, comme dans les cas de SISTRUNK, d'ALLEN, il peut revêtir une forme plus grave. On a alors un diabète avec dénutrition et, plus rarement, cette forme extrêmement sévère que constitue le diabète pancréatique. Ce dernier a été décrit par LANCE-REAUX, en 1877, à l'occasion d'une observation typique : il s'agissait d'un homme de 42 ans, mort de son diabète qui évoluait depuis trois ans : à l'autopsie, on trouva un pancréas tellement atrophié qu'il était réduit à un mince ruban. Le canal principal,

très élargi, contenait une multitude de calculs localisés surtout à la tête.

Nous trouvons d'ailleurs dans la littérature d'autres observations à peu près superposables à celle-ci.

Le malade de HINZ avait, à l'autopsie, un pancréas complètement incapable de sécréter et bourré de calculs.

Dans l'observation de PALLASSE, le malade avait une artérite oblitérante due à un diabète ancien. La mort étant survenue, on trouva un pancréas atrophié avec de nombreux calculs dans les canaux pancréatiques.

De même, dans le cas de BOUCHUT et LEVRAT, le malade mourut en moins d'un an de son diabète, sans avoir auparavant présenté le moindre phénomène douloureux abdominal : l'autopsie fit découvrir un pancréas très petit et induré dans toute son étendue.

Nous avons d'ailleurs trouvé d'autres observations, comme celles de MOLLARD et FROMENT, de HOLN, de PAVIOT, PLAUCHU et LORAS où il y avait absence complète, en dehors du diabète, de tout symptôme pancréatique.

Enfin, la plus récente observation de lithiase pancréatique avec diabète est celle de M. LABBÉ, rapportée à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris : il s'agissait d'un homme de 32 ans qui présentait un diabète en même temps que des crises douloureuses et des troubles de la digestion pancréatique.

Le malade opéré pour sa lithiase mourut par collapsus cardiaque.

Ce cas est très intéressant, car il est un exemple typique de diabète pancréatique où, au trouble glycorégulateur, viennent se joindre des phénomènes douloureux et une insuffisance de la sécrétion externe. Cette forme, heureusement rare, est grave ; elle évolue plus ou moins rapidement vers une cachexie profonde, qui aboutit à la mort.

Forme tumorale :

Nous ne la trouvons signalée que dans les observations de BONNAMOUR et COLRAT et de GARIN, BERNAY et GIRAUD. Dans les deux cas, les malades présentaient une tumeur épigastrique, non douloureuse et de forme arrondie.

On retrouvait dans l'histoire clinique quelques crises douloureuses, mais l'attention était surtout attirée par l'augmentation de volume de la partie supérieure de l'abdomen.

Forme ictérique :

Cette forme est exceptionnelle. Le seul cas signalé dans la littérature est celui de GLAESSNER : il s'agissait d'une femme de 37 ans, qui avait un ictère depuis six ans, sans aucun autre symptôme, jusqu'au jour où des crises douloureuses épigastriques avec rejet d'un calcul dans les selles, firent penser à une lithiase pancréatique.

Formes associées :

Nous passerons rapidement sur ces formes où la lithiase pancréatique n'est pas seule responsable des symptômes, que présente le malade.

Il faut, dans ces cas, reconnaître les deux affections et savoir faire la part de ce qui revient à l'une et à l'autre pour appliquer le traitement approprié.

On a trouvé la lithiase pancréatique associée :

1° *A une lithiase biliaire*, dans les observations d'ANCELET, de BONNAMOUR et COLRAT, de BILLAUDET, mais cette association n'est pas très fréquente.

2° *A une lithiase cholédocienne* : l'ictère est alors sous la dépendance du calcul cholédocien. Si l'on intervient sur la calculose du cholédoque, on peut ignorer l'existence de la lithiase du pancréas, si l'on ne pense pas à explorer cet organe.

3° *A une lithiase rénale* : cette association est très rare.

4° *A un ulcère gastro-duodéal* : Nous en trouvons un exemple dans les cas I et IV de SISTRUNK où il y avait, en même temps que les calculs du pancréas, un ulcère duodéal avec sténose.

5° *A une cirrhose hépatique* :

Les deux affections associées ont été signalées dans deux observations : la première est celle de

FIESSINGER et OLIVIER, la deuxième celle de SCHÖNDUBE.

Au sein du pancréas, on peut trouver la lithiasie associée :

6° *A un cancer* : c'est exceptionnel. Nous citerons, comme exemples, les deux cas de PERMANN et celui d'ASSMANN.

7° *A des kystes* : Cette association a été trouvée dans l'observation de HOLLANDER et dans celle, plus récente, de SOUPAULT. Cet auteur, qui décrit cette forme sous le nom « d'hydro-pancréatose calculeuse », trouve un gros kyste à la palpation de l'abdomen.

COMPLICATIONS.

Au cours de l'évolution d'une lithiasie pancréatique, le malade est exposé à certaines complications, qui augmentent les difficultés du diagnostic, et assombrissent le pronostic.

1. *L'atrophie de la glande* : c'est une complication d'ordre anatomique, dont la conséquence clinique est le diabète pancréatique. La glande touchée par la sclérose, jusque dans ses îlots de Langerhans, est fonctionnellement supprimée ; il n'y a plus de sécrétion interne possible et un diabète grave avec dénutrition et acidose apparaît. L'évolution, dans ce cas, se fait rapidement vers la mort. Celle-ci est alors due, soit à la cachexie profonde à laquelle aboutit le malade, soit à un coma diabé-

tique ou à une des complications du diabète : la tuberculose ou la gangrène pulmonaire.

2. *Les hémorragies* : Rarement intrapéritonéales (IRSIGLER), les hémorragies signalées dans quelques observations sont plutôt intestinales. Le malade de QUENU est mort d'une abondante hémorragie intestinale : l'autopsie montra du sang sur tout l'intestin, et le pancréas rempli de calculs.

Dans l'observation d'AIMARD et LAFFONT, il s'agissait d'une femme, qui présentait des crises douloureuses et du melœna ; la mort étant survenue, on trouva, à l'autopsie, une lithiase pancréatique, qui avait déterminé une hémorragie à travers l'ampoule de Vater.

Le malade de MM. PASTEUR VALERY-RADOT, MIGET et Mlle GAUTHIERS VILLARS a eu également une hémorragie, avec hématémèse et melœna, qui a entraîné la mort. Mais, il est vrai, ce malade avait aussi une cirrhose hépatique, qui pouvait être responsable de cette hémorragie.

3. *L'infection* : elle produit tantôt des abcès interstitiels multiples, tantôt un abcès unique, comme dans l'observation de NICOLAS. A l'autopsie du malade de KÖRTE, on trouva aussi un gros abcès de la tête du pancréas, avec de nombreux calculs dans sa cavité.

Mais ces complications sont rares, et celles que nous allons citer le sont davantage :

4. *Les fistules spontanées* : elles sont pancréato-

gastriques et intestinales ; A. CADE en signale l'existence.

5. *La péritonite généralisée*, très exceptionnelle, est rencontrée dans l'observation de BONNAMOUR et COLRAT.

Enfin, nous citerons deux complications curieuses et rares :

La première, signalée par SOUPAULT, est décrite par l'auteur, sous le nom d'hydro-pancréatose calculeuse. « Il s'agit d'une lithiasie du pancréas coïncidant avec une dilatation polykystique de l'arbre canaliculaire, et l'analyse des symptômes et de l'évolution de la maladie donne à penser qu'il y eût oblitération du canal de Wirsung par des concrétions lithiasiques, ayant entraîné une dilatation rétrograde de tout le système excréteur. » D'après l'auteur « un tel processus anatomo-clinique est comparable par beaucoup de points aux hydro-néphroses rétro-calculeuses ».

La deuxième complication est une adipose du pancréas, qui a été parfaitement décrite par D'ANTONA, et récemment par MM. PASTEUR VALERY-RADOT, MIGET et M^{lle} GAUTHIERS VILLARS. Dans les deux cas, il y avait une dégénérescence graisseuse de tout le parenchyme glandulaire. Ces auteurs insistent sur la rareté de l'association adipose et lithiasie pancréatique, et sur la pauvreté de l'expression clinique,

EVOLUTION.

L'évolution de la lithiase pancréatique est variable.

LANCEREAUX assignait à la maladie une évolution en trois étapes : douloureuse, dyspeptique, diabétique. Mais il y a là un schéma, qui se trouve rarement réalisé en pratique. Nous avons vu, en effet, à la lecture de nos observations, que les phénomènes douloureux et dyspeptiques coexistaient bien souvent, et dans quelques cas la maladie a même débuté d'emblée par un diabète. Quant à la durée d'évolution, LUSSAC, dans sa thèse, la fixait de quelques semaines à trois ans. Semblable constatation est loin d'avoir été faite dans nos observations. Nous avons vu, en effet, des évolutions de plusieurs années et l'observation de MURRAY en est un exemple : le malade avait une lithiase pancréatique qui évoluait depuis vingt ans.

En réalité, dans beaucoup de cas la durée de la maladie paraît très longue. Même en présence de gros troubles de la sécrétion externe, une longue survie est possible : le malade de MM. CHIRAY et BOLGERT, vivait depuis quinze ans avec une sécrétion pancréatique externe presque inexistante. Par contre, lorsque la sclérose atteint les îlots de Langerhans, la maladie évolue vers un diabète grave, qui entraîne la mort dans un délai de 1 an à 5 ans. Le malade de CARRIER et JOSSE RAND mourut, en effet, en moins de deux ans, celui de MOLLARD et FROMENT après un diabète remontant à 5 ans. La

mort est alors le plus souvent le fait d'une complication du diabète : tuberculose, gangrène pulmonaires ou coma diabétique.

Enfin, l'apparition d'autres complications peut hâter l'évolution.

Citons pour mémoire le cas signalé par DUVAL et GATELLIER d'une guérison par émission spontanée d'un calcul. C'est là une éventualité exceptionnelle sur laquelle il ne faut pas compter. D'ailleurs, même dans ce cas, il faut surveiller le malade et s'attendre à une récurrence.

PRONOSTIC.

La lithiase pancréatique ne constitue, en elle-même, qu'un incident de médiocre importance au point de vue vital. Elle peut, en effet, rester relativement bénigne tant que les calculs sont bien tolérés, et n'entraînent, en dehors des crises douloureuses pénibles, aucun trouble des fonctions pancréatiques, surtout de la fonction endocrine.

Mais elle reste une affection grave à plus ou moins longue échéance, en raison des complications qui la guettent.

Le pronostic dépend donc de l'étendue et du degré des lésions anatomiques d'une part, et des complications hémorragiques ou infectieuses d'autre part.

Cependant, même en présence de gros troubles fonctionnels de la fonction externe, il est toujours

difficile d'établir un pronostic précis, car des malades peuvent supporter longtemps leur affection. Rappelons, à ce propos, que le malade de MM. CHIRAY et BOLGERT avait une lithiase pancréatique, qui évoluait depuis près de vingt ans, avec une déficience glandulaire externe presque complète, et vraisemblablement ancienne.

Par contre, lorsque la sclérose touche le pancréas endocrine, le pronostic est toujours grave et la mort survient rapidement.

Diagnostic

1. — DIAGNOSTIC POSITIF.

De tous les signes cliniques que nous avons décrits, aucun n'est vraiment spécifique de lithiase pancréatique. Pourtant, la réunion de cinq d'entre eux réalise une forme à peu près typique, qui peut faire au moins soupçonner l'existence d'une lithiase pancréatique. Cette forme est constituée par :

Les douleurs.

L'amaigrissement.

La glycosurie transitoire.

La diarrhée.

La présence de calculs dans les selles.

Les deux premiers symptômes, pour avoir toute leur importance, doivent présenter les caractères, que nous avons précisés, et que nous tenons à rappeler ici :

Les douleurs avec leur siège au creux épigastrique ou dans l'hypocondre gauche et les irradiations scapulaires du même côté.

L'amaigrissement énorme et rapide. Ces deux symptômes, à eux seuls, ont, pour certains auteurs, une grande valeur pour le diagnostic. En fait, ils permettent sans doute de penser à une lésion du pancréas, sans en préciser la nature. Aussi, pour retenir, comme très probable, le diagnostic de li-

thiase pancréatique, faut-il voir intervenir les autres signes :

— La glycosurie transitoire survenant à la fin d'une crise pour disparaître par la suite ;

— La diarrhée graisseuse ;

— La présence de calculs dans les selles.

En réalité, il faut avouer que ce groupement symptomatique est exceptionnellement réalisé en pratique et que le diagnostic est, par la seule clinique, d'une difficulté extrême et le plus souvent même impossible.

Dans aucun cas, il ne sera donc possible de se passer du concours si précieux de l'examen radiologique, à qui il appartiendra de confirmer le diagnostic.

2. — ETUDE RADIOLOGIQUE.

L'examen radiologique est, en effet, le plus sûr moyen pour établir d'une façon formelle le diagnostic de lithiase pancréatique, à condition toutefois d'employer une technique précise, et de ne rien attendre, disons-le en débutant, de la radioscopie. Il faut s'adresser à des radiographies pratiquées dans des conditions déterminées.

C'est à MAYO-ROBSON que revient le mérite d'avoir mis en valeur l'emploi de la radiographie dans le diagnostic de la calculose du pancréas. Il montra,

en effet, le premier, que les calculs pancréatiques, grâce à leur constituant chimique, le carbonate de chaux, étaient très opaques aux Rayons X.

En 1919, COSTE en apporta la confirmation par l'expérience suivante : sur la même plaque, il plaça plusieurs concrétions pancréatiques et un volumineux calcul biliaire. Sur un premier cliché, il constata un contraste frappant entre l'opacité de ces différents calculs : les premiers étaient parfaitement visibles, le cholelith ne l'était pas.

Un deuxième cliché permit de comparer l'opacité des calculs pancréatiques et du cholelith avec celle des phalanges digitales, et de conclure que « l'opacité des pierres pancréatiques atteint ou dépasse même celle des phalanges », tandis que le cholelith est à peu près imperméable au rayonnement.

Avec une telle opacité, on pouvait penser qu'il serait possible d'obtenir à tout coup des radiographies positives de ces calculs pancréatiques. Or, après MAYO-ROBSON, les succès furent nombreux, et seuls, ASSMANN en 1911 et PFÖRRINGER, en 1912, réussirent les premières radiographies. Mais, par la suite, les succès furent aussi rares. Il y eût encore de nombreuses radiographies négatives, dans des cas où des calculs furent cependant trouvés, au cours d'une intervention ou d'une autopsie.

Un deuxième point restait donc obscur : les fréquents succès, malgré la forte opacité des calculs.

Ce sont alors DUVAL et GATELLIER, en 1921, qui ont le mérite, avec BÉCLÈRE, d'éclaircir ce point, en montrant que la mobilité incessante du pancréas,

agité par les battements de l'aorte abdominale, ne permettait pas d'obtenir des radiographies positives avec les temps de pose habituels.

Enfin, en 1927, DARIAUX et QUENU, se basant sur toutes ces données, mettent définitivement au point la technique à employer.

Ainsi, grâce à ces progrès, GUTMANN, à l'aide de la radiographie, a pu poser cinq fois en deux ans le diagnostic de lithiase pancréatique.

Technique actuelle :

Insistons à nouveau sur ce fait qu'une radioscopie seule ne fournit guère d'appoint, sauf dans les cas de gros calcul unique, ou de calculs multiples et serrés (BERNAY et ARCELIN). Il faut toujours faire une radiographie de la région pancréatique, en suivant la technique précisée par DARIAUX et QUENU.

La radiographie doit être faite sur le sujet à jeun depuis sept heures au moins, et lavementé ; il ne doit y avoir dans l'estomac ou l'intestin aucune trace de repas baryté ou de médicament opaque (sels de Bismuth, par exemple), qui risquerait de fausser les résultats, soit en cachant les calculs, soit en permettant des erreurs d'interprétation.

D'autre part, en raison de la mobilité constante du pancréas, il est nécessaire d'employer un temps de pose très court. BÉCLÈRE lui-même, après avoir radiographié 39 fois, sans succès, le malade de DUVAL et GATELLIER n'a eu un résultat positif qu'avec un temps de pose d'une seconde. DARIAUX

et QUENU ont employé jusqu'à $1/4$ de seconde avec 130 Kw. et 30 Ma. Ces auteurs disent qu'avec une installation puissante, on peut obtenir par une pose de $1/5$ de seconde une image nette à la condition d'employer une pénétration faible. Ils ajoutent que « si l'on ne possède qu'une installation moyenne, il est préférable (l'intensité restant la même) d'augmenter le temps de pose, plutôt que la pénétration, la densité des calculs étant assez faible. »

De plus, pour obvier le plus possible à la mobilité du pancréas, il ne faut pas négliger la compression et la suspension de la respiration.

Enfin, il est utile de faire toujours une radiographie de face et de profil, et de renouveler, au besoin, les examens.

Résultats. — Interpréter une radiographie de calculs pancréatiques, n'est pas toujours chose facile.

Il faut y rechercher :

1. Les signes directs, c'est-à-dire les calculs.
2. Les signes indirects, gastriques ou duodénaux.

1. SIGNES DIRECTS

a) *La lithiase est localisée* : c'est dans la majorité des cas la tête, qui est le siège des calculs, plus rarement la queue ou le corps.

L'ombre peut être unique (GRAHAM HODGSON ne

trouvait qu'une petite ombre de la grosseur d'un grain d'avoine), mais le plus souvent, on en compte de 3 à 12, quelquefois davantage.

Leur volume varie de celui d'un grain de sable à celui d'une noisette.

Ces ombres présentent toujours un flou caractéristique dû, d'après BÉCLÈRE, aux mouvements du pancréas, agité d'une façon rythmique par les battements aortiques.

Si la lithiase est localisée à la tête, les calculs sont paramédians, à droite des corps vertébraux.

En général, les ombres se projettent sur les 1^{re}, 2^e, 3^e vertèbres lombaires ou sur leurs apophyses transverses. Parfois, la projection peut se faire sur la 12^e côte et les trois premières lombaires ; dans le cas de JACQUELIN et QUENU, il y avait ainsi deux amas distincts, l'un au niveau de la 12^e côte, l'autre entre L₁ et L₂.

Dans le cas de BILLAUDET, l'ombre paramédiane envoyait deux prolongements sur les corps vertébraux.

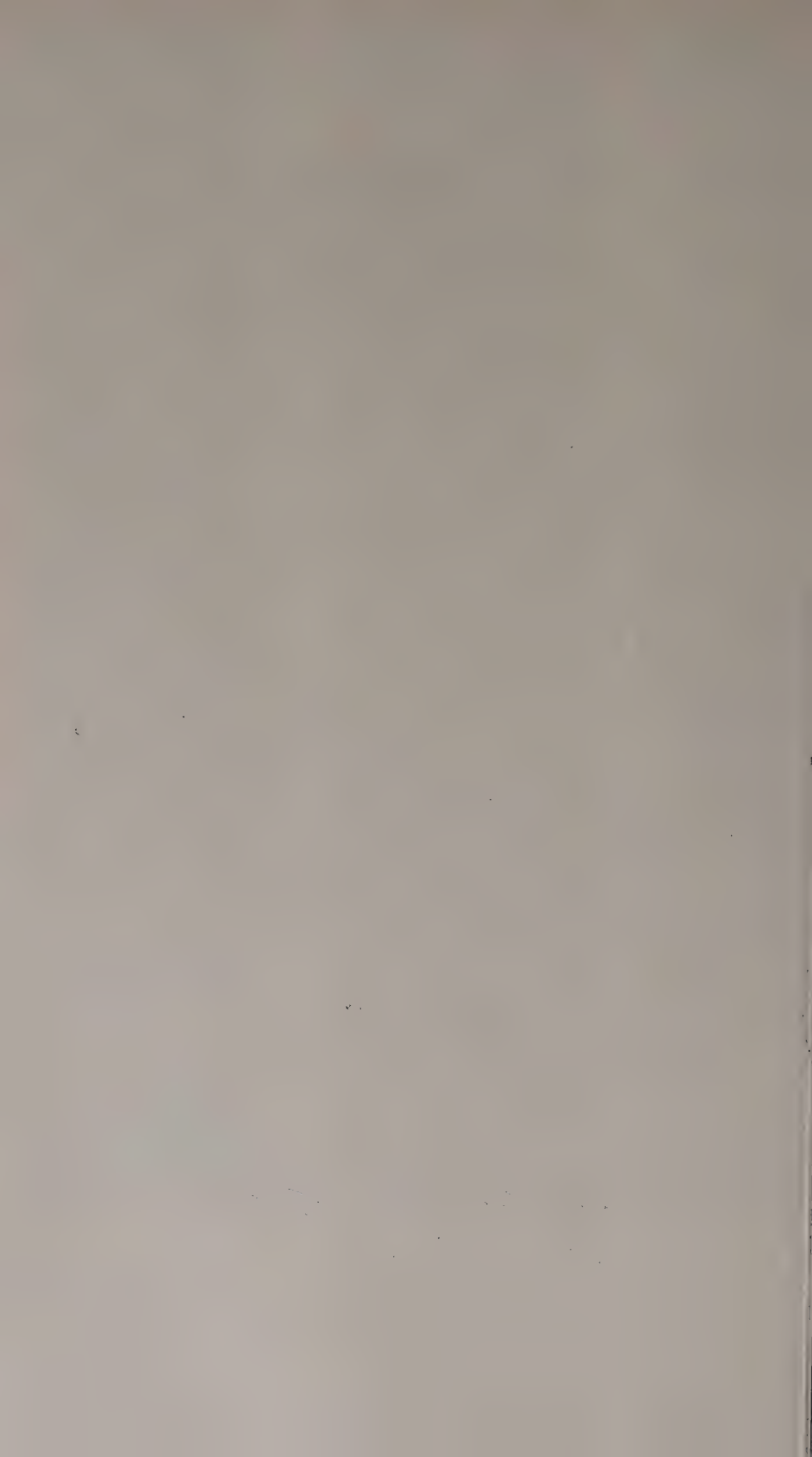
Parfois, l'ombre peut être franchement médiane et se projeter sur le milieu des vertèbres (ZUCKSCWERD).

En cas de lithiase localisée à la queue de l'organe, les projections se font plus souvent au niveau de la douzième côte, et sur le flanc gauche des première et deuxième vertèbres lombaires.

Enfin, s'il y a lithiase du corps uniquement (le fait est très rare), l'ombre occupe le milieu de la



FIG. 1. — *Lithiase pancréatique localisée
à la tête du pancréas.*
(*Observation personnelle*)



petite courbure gastrique. En présence d'une telle image, LINDSAY croyait avoir affaire à un ulcère de la petite courbure. Mais une radiographie de profil a aussitôt permis de redresser l'erreur. D'où la nécessité de toujours faire un cliché de profil, qui complète l'examen de face en montrant le siège profond des calculs en avant de la colonne vertébrale.

b) *La lithiase est généralisée* : l'interprétation présente ici moins de difficulté. Le pancréas apparaît dessiné dans son ensemble par un semis de granulations de volumes différents et d'un nombre qui peut être considérable. La radiographie du malade de GARIN, BERNAY et GIRAUD est très caractéristique, et ces auteurs disent que « lorsqu'on a vu une fois cette image tachetée de forme triangulaire, tendue obliquement en écharpe au devant de la colonne vertébrale, on ne peut se tromper ».

Mais cette image n'est pas toujours aussi nette ; le corps est parfois respecté et les ombres calculeuses sont localisées uniquement à la tête et à la queue de la glande, formant deux amas : l'un à droite, l'autre à gauche de la colonne vertébrale (JACQUELIN et QUENU).

2. SIGNES INDIRECTS

Ils sont beaucoup moins importants. D'ailleurs, ils n'appartiennent pas en propre à la lithiase, mais à toutes les affections, qui touchent la tête du pancréas en l'hypertrophiant. Ils constituent ce que

GUTMANN et JAHIEL ont décrit sous le nom de « signes radiologiques duodénaux des affections pancréatiques ». Nous en trouvons une description détaillée dans le Traité de GUTMANN : « *Les syndromes douloureux de la région épigastrique.* »

Sans entrer dans le détail, nous citerons, parmi les plus importants : les troubles du transit duodénal par compression de la tête du pancréas avec parfois sténose complète, l'élargissement du cadre duodénal par augmentation de volume de la tête, enfin la visibilité de l'ampoule de Vater donnant des images de pseudo-diverticules.

Le corps de l'estomac lui-même peut subir des modifications. La radiographie gastrique du malade de GARIN, BERNAY et GIRAUD montrait un estomac en faucille par refoulement de la petite courbure vers la gauche. Ces signes, sans être d'une grande utilité pour le diagnostic de lithiase, peuvent néanmoins compléter utilement les radiographies et parfois éclairer un cas douteux.

En résumé, la radiographie, en dépit de quelques causes d'erreur possibles, doit être considérée comme le seul moyen d'affirmer le diagnostic de lithiase pancréatique ; dans certains cas, ce diagnostic est important, en particulier lorsqu'il s'agit de calculs unique ou peu nombreux, qui peuvent bénéficier du traitement chirurgical.

On doit donc penser à demander plus souvent une radiographie de la région pancréatique chez tout malade, qui présente un syndrome douloureux

de l'abdomen, surtout si aux douleurs s'ajoute un amaigrissement énorme et rapide. Même si l'attention est attirée en clinique sur un diabète, on doit songer à la possibilité d'une lithiase pancréatique et s'adresser à la radiographie pour en avoir la confirmation.

Si nous avons insisté sur cet examen radiographique, c'est en raison de son rôle capital dans le diagnostic de la lithiase du pancréas.

C'est grâce à la radiographie, en effet, que de nombreux cas de lithiase pancréatique ont été décelés ou confirmés. Chez le malade de notre observation, comme dans un grand nombre de cas, c'est la radiographie qui a permis le diagnostic, alors que la possibilité d'une lithiase du pancréas n'était pas envisagée.

3. — EXAMENS COMPLEMENTAIRES.

Sous ce titre, nous voulons étudier les examens de laboratoire destinés à mettre en évidence l'insuffisance pancréatique.

Bien que ces examens n'apportent pas toujours la confirmation du diagnostic, il est intéressant d'étudier chez ces lithiasiques la valeur des sécrétions externe et interne. Ils peuvent en tout cas présenter un intérêt pour le pronostic et servir de guide dans la thérapeutique,

A. — *Insuffisance de la sécrétion externe.*

Nous tenons à rappeler le rôle que joue le pancréas dans la digestion en mettant en contact avec les aliments trois ferments : la lipase, la trypsine et l'amylase, qui vont agir respectivement sur les graisses, les albuminoïdes et les hydrates de carbone. Si la sclérose atteint les acini glandulaires, la sécrétion externe va être plus ou moins insuffisante suivant le degré des lésions.

Pour déceler cette insuffisance, deux moyens sont mis à notre disposition :

1° L'examen des fèces.

2° L'examen du suc pancréatique.

1. *Examen des fèces.*

Macroscopiquement, l'insuffisance se manifeste par les selles diarrhéiques, abondantes et graisseuses. A leur surface nagent quelques gouttes de graisse jaune. Parfois aussi, on y découvre des paquets de fibres musculaires non digérées.

A l'examen microscopique, on voit de nombreux globules de graisse neutre, des cristaux d'acide gras et ces fibres musculaires avec leur striation caractéristique.

L'analyse chimique permet d'apprécier le défaut d'absorption des graisses et des albuminoïdes, dont le taux normal de 95 % peut descendre à 40 et 30 %.

Quant aux hydrates de carbone, leur digestion est moins troublée.

On peut aussi par l'épreuve des noyaux (SCHMIDT) arriver aux mêmes résultats.

2. Examen du suc pancréatique. Le tubage duodéni.

Cette méthode, quoique plus longue, a l'avantage de s'adresser directement au suc pancréatique recueilli par la sonde, et permet de connaître d'une façon plus précise l'activité des ferments.

On peut obtenir ce suc pancréatique, soit par une épreuve au lait, soit par l'épreuve à la sécrétine purifiée en injection intraveineuse. Ce dernier procédé, récemment étudié par M. CHIRAY et par BOLGERT, dans sa thèse, paraît être préférable ; de durée moins longue, il permet de recueillir un suc peut-être plus pur et donne des résultats sans doute plus constants qu'avec les autres procédés.

Sur les différents échantillons obtenus, on dose surtout la lipase et la trypsine.

En cas de trouble important de la sécrétion externe, le taux d'activité de ces deux ferments peut diminuer dans des proportions considérables.

Normalement, l'épreuve étant faite chez un sujet absolument indemne de toute affection pancréatique, on doit trouver les chiffres suivants :

Quantité recueillie : 75 à 175 cc. en 25 minutes.

Lipase : 35 à 60.

Trypsine : 7,5 à 12,5.

Ces chiffres peuvent être considérablement abaissés dans les grandes insuffisances de la sécrétion externe, comme chez le malade de MM. CHIRAY et BOLGERT, qui a été soumis à trois reprises à cette épreuve.

Dans l'un des résultats, on trouve :

Volume recueilli : 27 cc.

Activité lipasique : 2,1.

Activité trypsique : 0.

Comparant ces résultats aux chiffres normaux, nous constatons une chute considérable pour la lipase et l'absence totale de trypsine, ce qui traduit une suppression presque complète de la sécrétion externe.

Les deux épreuves, au lait et à la sécrétine purifiée, ont été pratiquées chez notre malade ; nous en donnons les résultats dans notre observation.

B. — *Insuffisance de la sécrétion interne.*

Cette insuffisance se traduit en clinique par l'apparition d'un diabète qui est la conséquence d'une sclérose intense de la glande, avec destruction plus ou moins complète des îlots de Langerhans. Ce diabète, confirmé par ses signes cliniques caractéristiques avec une glycosurie élevée, marque déjà un stade avancé de la maladie et doit faire craindre une issue fatale à brève échéance.

Il est bien plus intéressant pour le diagnostic pré-

coce de rechercher les signes qui traduisent une légère insuffisance de la sécrétion interne.

La glycosurie transitoire peut apporter des renseignements utiles ; il ne faut donc pas négliger de la rechercher à la fin d'une crise chez tout malade soupçonné atteint de lithiase pancréatique ; mais sa présence est inconstante.

Aussi, est-il nécessaire de toujours pratiquer des examens dont les résultats sont plus constants. Ce sont le dosage de la glycémie, l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée de GILBERT et BAUDOUIN, et accessoirement l'épreuve de la galactosurie provoquée.

Le dosage de la glycémie n'a pas souvent été fait. Le malade de SOUPAULT avait une glycémie de 2 gr. 66, plus tard de 3 gr. 17 ; chez le malade de BOUCHUT et LEVRAT, on trouvait 4 gr. 10.

L'épreuve d'hyperglycémie provoquée a été pratiquée chez le malade de SOUPAULT où le chiffre a atteint 3 gr. 20 et une deuxième fois 3 gr. 30. Chez le malade de MM. CHIRAY et BOLGERT, cette épreuve a donné comme chiffres :

Glycémie à jeun : 0,75.

Flèche : 1,15.

Durée d'ascension : 2 heures.

Aire du triangle (M. Labbé) : 1,72.

Ce résultat « montre un allongement de la durée de l'épreuve, une flèche anormalement haute et une augmentation de l'aire du triangle ».

Dans la même observation, une épreuve de galactosurie provoquée a été pratiquée, et les chiffres obtenus ont été normaux.

Chez notre malade, la valeur de la fonction interne a été étudiée seulement par l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée, dont nous donnons le résultat dans l'observation.

4. — DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.

Nous envisagerons le diagnostic différentiel en trois étapes :

Etape clinique.

Etape radiologique.

Etape opératoire.

Etape clinique.

C'est véritablement celle où les difficultés sont les plus grandes, et les erreurs de diagnostic les plus fréquentes.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un syndrome douloureux, on pense plus souvent à rechercher l'origine de ces douleurs dans un organe, qui en est habituellement la cause, et rarement on pense au pancréas. Dans cette première éventualité, si les douleurs sont atroces, épigastriques, avec un début et une fin brusques, c'est à une crise gastrique du

tabès ou à une aortite abdominale, par exemple, que l'on songe.

Lorsque les douleurs ont un horaire tardif, une certaine périodicité, on pense volontiers à un ulcère gastro-duodéal.

On peut aussi suspecter une lithiase biliaire ou une cholecystite, dans le cas où ces douleurs siègent à l'hypocondre droit, avec irradiations vers l'épaule et l'omoplate du même côté (ZUCKSCHWERD). L'erreur est complète si à la douleur viennent s'ajouter un ictère et surtout un point de Murphy, à la palpation de la vésicule (BERNAY et ARCELIN, cas I).

Si les douleurs irradient vers les lombes et le long du trajet d'un uretère, avec une douleur à la palpation d'un des reins, comme dans le cas de Link, l'idée d'une lithiase, ou d'une autre affection du rein vient à l'esprit.

Dans certains cas, on peut même penser à une appendicite si l'on trouve une sensibilité au point de Mac Burney (HOWARD HARTMANN, DUVAL et GATELLIER).

Dans une deuxième éventualité, le malade ne présente aucun syndrome douloureux net.

C'est alors parfois un diabétique chez qui on se borne à reconnaître le diabète et à le traiter, sans songer à en rechercher l'origine dans une lithiase pancréatique.

Parfois, le malade frappe par son amaigrissement ; il signale d'ailleurs une perte de poids con-

sidérable ; il est, en outre, asthénique et pâle. C'est, dans ce cas, à un cancer ou à une tuberculose que l'on songe volontiers.

Enfin, le malade se présente avec un ictère sans autre symptôme : on pense alors à une affection du foie ou des voies biliaires.

On peut toutefois, dans tous ces cas, qu'il y ait ou non des douleurs, arriver par élimination à rattacher les troubles au pancréas lui-même ; mais l'idée d'un cancer ou d'une pancréatite vient plutôt à l'esprit que celui d'une lithiasé de la glande.

Etape radiologique.

En présence d'images positives, il faut interpréter les ombres, qui se dessinent sur les clichés. On peut encore commettre de nombreuses erreurs.

C'est surtout dans les cas de lithiasé localisée à la tête ou à la queue de l'organe que l'on peut rencontrer des difficultés de diagnostic.

Il faut éviter de rattacher au pancréas des calculs qui appartiennent soit aux voies urinaires supérieures, soit à la vésicule ou aux voies biliaires. Il faut se garder également de commettre l'erreur inverse.

Si la lithiasé est localisée à la tête du pancréas, on peut confondre les ombres avec celles d'une lithiasé vésiculaire (PIQUAND). Mais les calculs vésiculaires ont des caractères qui les distinguent ;

opacité faible ou nulle aux rayons, forme nettement arrondie ou à facettes.

D'ailleurs, dans ce cas, une cholécystographie tranche le diagnostic.

Avec le calcul du cholédoque, le diagnostic est souvent très difficile et même impossible si le calcul est unique ; le doute dans ce cas persiste en général jusqu'à l'intervention.

Si, au contraire, le cholédoque est le siège de plusieurs calculs, leur disposition linéaire (BÉCLÈRE) est caractéristique et ne permet pas de se tromper.

La confusion est encore possible avec une lithiase rénale droite d'autant mieux que ces calculs rénaux sont aussi opaques et aussi irréguliers dans leur forme que les calculs pancréatiques. La radiographie du malade de MM. DUVAL et GATELLIER montrait une ombre, au niveau de l'apophyse transverse de L₃, qui fut prise tour à tour pour un calcul vésiculaire et pour un calcul rénal.

Lorsqu'il s'agit d'une lithiase de la queue du pancréas, la confusion n'est possible qu'avec un calcul rénal gauche. Une pyélographie, en montrant le siège exact du bassin, permet d'éliminer la lithiase rénale.

Dans tous ces cas, la connaissance du siège et des caractères radiographiques des calculs du pancréas met à l'abri de ces confusions. Rappelons que les calculs pancréatiques sont plus médians que les calculs vésiculaires et rénaux : ils se projettent sur le corps des vertèbres ou sur leurs apophyses trans-

verses, aux environs des dernières dorsales et des premières lombaires. En outre, ces calculs ont une opacité bien marquée et un flou caractéristique.

En ce qui concerne la lithiase du corps de la glande, il est rare de se tromper : l'ombre est médiane, prévertébrale. Cependant, LINDSAY a pu prendre pour un ulcère gastrique une ombre calculeuse, qui se projetait sur le milieu de la petite courbure. C'est une radiographie de profil qui a fait le diagnostic.

Il existe d'autres causes d'erreurs, mais elles sont plus rares. Des ganglions paravertébraux ou mésentériques calcifiés, même des concrétions intestinales peuvent faire croire à des ombres calculeuses. Il est d'ailleurs difficile d'en faire le diagnostic. Enfin, tout à fait exceptionnellement, PENTZ signale que les phlébolithes de la veine splénique et l'anévrisme calcifié de l'artère splénique peuvent prêter à confusion.

En somme, ce diagnostic différentiel des ombres radiographiques présente quelques difficultés, mais il est facile de les surmonter par un examen minutieux des radiographies prises de face et de profil, et en s'aidant d'examen complémentaires.

Etape opératoire.

Même au cours d'une intervention ou d'une laparotomie exploratrice, le diagnostic différentiel doit intervenir. Le chirurgien, qui explore le pancréas

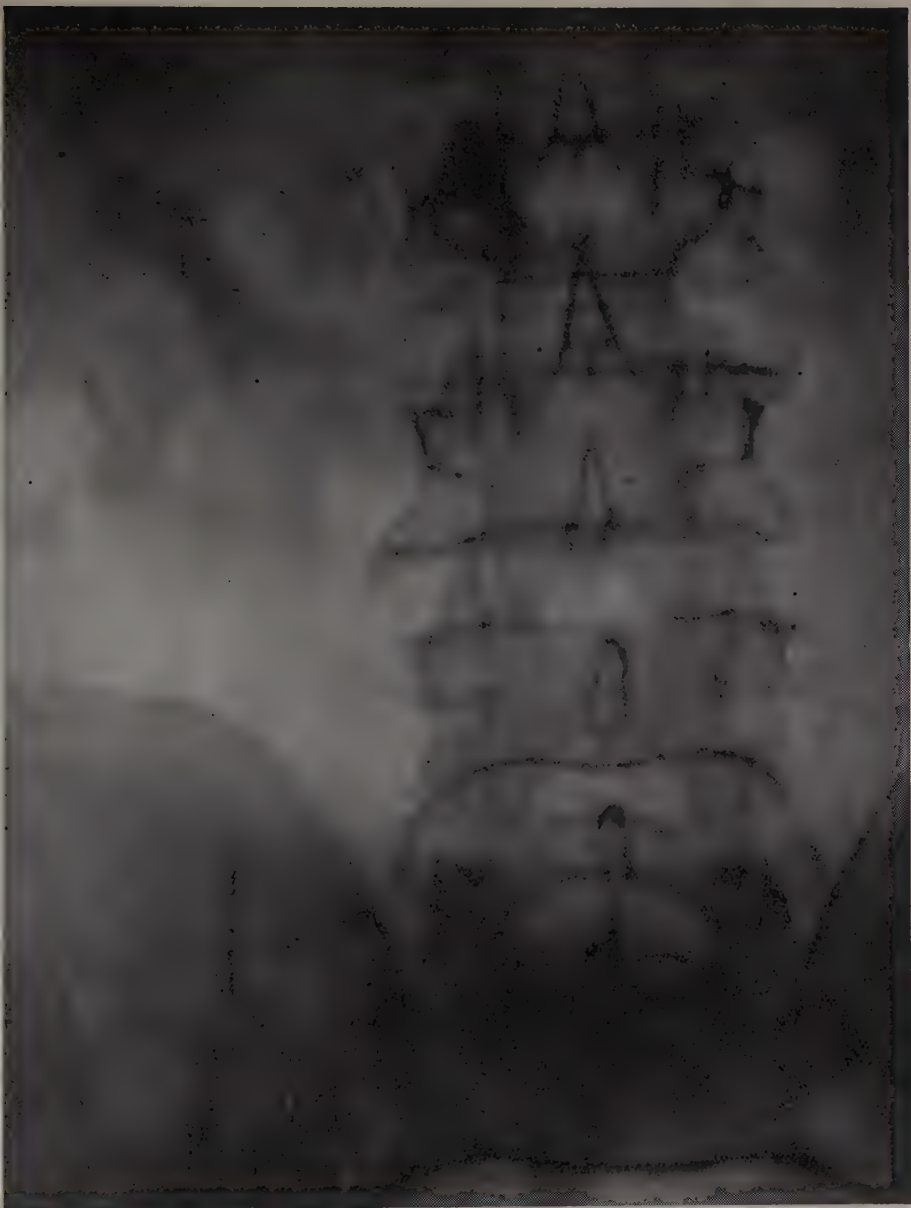


FIG. II. — *Pyélographie.*
(*Observation personnelle*)



et le trouve dur par places ou dans son ensemble, ne doit pas conclure d'emblée à un cancer ou à une pancréatite banale, en raison même de l'existence possible d'une lithiasie de l'organe.

Pour s'en assurer, le chirurgien recherche d'abord cette sensation de crépitation particulière qu'avaient sentie LINK, LINDSAY, SISTRUNK. Mais ce signe n'existe qu'en cas de lithiasie généralisée, et que si le tissu pancréatique n'est pas trop épaissi. OCKYN-CZIC conseille alors un moyen peut-être plus sûr : à l'aide de la pointe du bistouri ou d'une aiguille, on pique dans le tissu pancréatique pour percevoir le contact avec les pierres.

Enfin, une radiographie pratiquée ultérieurement reste encore le meilleur moyen pour trancher d'une façon formelle le diagnostic.



Thérapeutique



1. — TRAITEMENT MEDICAL.

Le traitement médical ne vit que des contre-indications de la chirurgie.

Il ne peut être que palliatif et symptomatique.

Si l'on vise l'élément douleur, il faut mettre en œuvre tous les moyens antalgiques dont on dispose. Le repos au lit, au moment des crises et dans les jours suivants, doit être prescrit avec l'application de compresses chaudes laudanisées sur la région épigastrique.

On peut utiliser également la belladone et l'atropine, et, dans les grandes crises douloureuses, on est obligé de recourir à l'injection de morphine.

En cas de petits calculs, et pour tâcher de les expulser, on a préconisé (LACOUTURE et CHARBONNEL) des injections de pilocarpine.

En dehors des crises, il faut prescrire un régime alimentaire maigre.

Enfin si le diabète est constitué, la thérapeutique est fondée sur le régime et sur l'emploi de l'insuline. On peut aussi, dans les cas de déficit glandulaire, joindre l'opothérapie pancréatique.

Nous ne voulons pas terminer ce traitement médical sans dire quelques mots de la médication acide préconisée, il y a déjà fort longtemps, par LAZARUS, qui recommandait l'emploi de l'acide

chlorydrique, de l'acide phosphorique, de l'acide lactique à haute dose. Cette médication employée sans succès par NIMIER a été abandonnée par la suite. Son étude vient d'être reprise par MM. LÉPER, BIOY et PERREAU dans une publication où ils rapportent un cas intéressant : il s'agit d'un homme de 26 ans, atteint d'une lithiase pancréatique avec diabète. Poursuivant le régime et le traitement insulinique, on lui fait prendre X gouttes d'acide chlorhydrique officinal avant les repas. Au bout de dix jours, on constate non seulement une baisse de la glycémie (en rapport sans aucun doute avec l'emploi de l'insuline), mais aussi à la radiographie, on remarque « la disparition de deux ou trois taches et l'atténuation de quelques autres. »

Ces auteurs concluent ainsi : « Dans les formes surtout médicales de la lithiase pancréatique, le traitement acide est logique ; il repose sur des considérations biologiques solides. Il a pour lui encore un résultat suggestif. Et c'est assez pour qu'il soit tenté et appliqué systématiquement. »

Nous avons employé cette médication chez notre malade. Après un mois de traitement, nous avons pratiqué une radiographie de contrôle qui n'a montré aucune modification des calculs. Cela ne suffit certes pas pour douter de son efficacité, qui ne pourra être jugée qu'après un emploi systématique des acides dans de nombreux cas de lithiase pancréatique. D'ailleurs, on peut encore, avec MM. LÉPER, BIOY et PERREAU, « escompter un effet préventif sinon curatif ».

2. — TRAITEMENT CHIRURGICAL.

La médecine toujours insuffisante doit céder la place à la chirurgie toutes les fois où cela est possible. Il est évident que le traitement chirurgical est le procédé de choix dans la lithiase pancréatique. En enlevant l'obstacle que constituent les calculs, on permet au suc pancréatique de s'écouler normalement, et on évite les complications ultérieures. Mais cette intervention chirurgicale ne peut être envisagée dans tous les cas ; elle est sous la dépendance de nombreux facteurs, qui en constituent les indications et les contre-indications.

1. *Indications* : Dans les cas où la lithiase est localisée, à calculs unique ou peu nombreux, sans aucun trouble fonctionnel, l'indication opératoire est formelle : il faut opérer ces malades. L'ablation d'un ou de plusieurs calculs permet au suc pancréatique de reprendre son cours normal et permet d'éviter des complications telles que la sclérose et l'infection de l'organe. C'est d'ailleurs dans ces cas que les résultats les plus heureux ont été obtenus. Le malade d'ORTH avait un calcul unique, de la grosseur d'une noix, qui fut extirpé. BILLAUDET enleva un gros calcul intrapancréatique. De même PIQUAND enleva cinq calculs, dont un gros et quatre autres plus petits.

Enfin, LINDSAY a extrait du canal de Wirsung six grosses pierres. Dans toutes ces observations, les suites opératoires ont été excellentes et les malades ont été guéris,

Il faut également opérer sans hésitation les malades dont la lithiasie s'accompagne d'un ictère par compression. Les résultats obtenus en pareil cas sont bons. La malade de MURRAY qui avait des crises douloureuses violentes fut opérée. Revue quatorze mois après son opération, elle était en bonne santé : les douleurs et l'ictère avaient disparu.

Enfin, l'indication opératoire est encore absolue en cas d'infection surajoutée, avec température et mauvais état général. C'est presque une intervention d'urgence qu'il faut pratiquer dans certains cas, pour éviter une complication telle que la péritonite généralisée qui a entraîné la mort du malade de BONNAMOUR et COLRAT.

2. *Contre-indications* : c'est l'intensité des troubles fonctionnels qui constitue la principale contre-indication.

Si la lithiasie s'accompagne d'un déficit important de la fonction externe, il faut rejeter l'intervention d'une façon absolue. D'ailleurs, à ce stade de la maladie, l'ablation des calculs serait sans effet sur la pancréatite concomitante qui constitue le principal facteur de gravité.

De même, il faut s'abstenir de toute intervention dans les cas de pancréatite diabétigène. L'ablation des calculs est alors illusoire, car elle n'a aucune action sur le diabète ; elle est, de plus, dangereuse car on intervient sur des malades peu résistants en raison de leur mauvais état général.

Le malade de M. LABBÉ, qui avait une lithiasie

pancréatique avec diabète, mourut après l'opération par collapsus cardiaque.

Mais à côté de ces formes où les indications et les contre-indications sont formelles, il y a place pour toute une série de cas où la conduite à tenir est discutable.

Si la lithiase, bien que localisée et à calculs unique ou peu nombreux, s'accompagne de troubles fonctionnels intermittents et légers, on peut discuter l'opportunité d'une intervention chirurgicale. MOYNIHAN et MAYO-ROBSON ont opéré leurs malades et les ont guéris. Il est certain que l'ablation des calculs peut faire disparaître ces troubles fonctionnels passagers.

D'autres fois, au contraire, c'est devant une lithiase généralisée que l'on hésite. DUVAL et GATELIER ne se montraient pas partisans de l'intervention en pareil cas, donnant comme principal argument la multiplicité des calculs.

Il est certain qu'il n'est pas facile d'extraire des calculs nombreux et disséminés dans toute la glande. Cependant, il ne semble pas impossible d'opérer ces malades à condition, bien entendu, que les troubles fonctionnels soient légers. GALLUS MRAZ a, en effet, opéré son malade et a extrait, avec succès, 45 calculs. La multiplicité des concrétions et leur dissémination ne peuvent donc pas suffire pour repousser l'intervention chirurgicale. Le seul facteur susceptible de créer une contre-indication est l'intensité des troubles fonctionnels.

En réalité, dans ces deux cas, si la maladie évolue depuis quelques années, comme dans l'observation de JACQUELIN et QUENU, par exemple, sans aggravation des troubles fonctionnels et sans gêne pour le malade, on peut rejeter l'intervention et se borner à surveiller l'évolution de la maladie.

Par contre si les malades voient leur activité diminuée, du fait des crises douloureuses intolérables et fréquentes, il ne faut pas hésiter à les opérer pour leur apporter au moins un soulagement et leur permettre de reprendre une vie active.

Technique opératoire :

Il faut avant tout acte opératoire sur le pancréas, repérer le siège exact des calculs car, comme nous le verrons, la voie d'accès varie avec la localisation des concrétions.

La radiographie donne déjà des indications intéressantes en montrant le siège et le nombre des calculs. Mais les renseignements les plus utiles sont fournis au moment même de l'intervention, soit par le palper bidigital, soit par le moyen préconisé par OKINCZYC qui consiste à piquer en certains points pour avoir la sensation de contact avec les pierres.

Voies d'accès. — Elles sont au nombre de trois :

1° *La voie antérieure* est surtout utilisée en cas de lithiase diffuse du pancréas, pour extraire les

nombreux calculs par une incision du tissu pancréatique.

C'est cette voie qu'ont utilisée ALLEN, LINDSAY, DOWD et SISTRUNK.

2° *Le décollement duodéno-pancréatique* est nécessaire pour aborder par voie rétro-duodénale les calculs postérieurs. C'est par ce procédé que FRIEDLANDER, MURRAY, LACOUTURE et CHARBONNEL ont pu extraire des calculs profonds.

3° *La voie transduodénale avec papillotomie* est choisie dans le cas où le calcul bombe dans le duodénum au niveau de l'ampoule de Vater. DALZIEL, MOYNIHAN, MAYO-ROBSON et SOUPAULT ont opéré ainsi.

On peut en terminant l'opération suturer l'incision et faire une épiplooplastie sur la suture, ou, comme l'ont fait beaucoup de chirurgiens, tamponner et faire un drainage.

Enfin, dans certains cas, on peut faire également une cholécystostomie qui peut avoir un heureux effet sur la pancréatite coexistante.

Résultats :

Il n'est pas possible actuellement de se faire une idée exacte de la valeur de ce traitement chirurgical, car les cas traités par la chirurgie ne sont pas assez nombreux. Il faut cependant reconnaître, d'après certaines statistiques, que les résultats sont encourageants.

DUVAL et GATELLIER, sur les 25 cas, dont le leur, qu'ils ont recueillis dans la littérature jusqu'en 1921, trouvent 5 morts.

Après ces auteurs, la statistique de SEEGER mentionne 1 seule mort sur 22 cas opérés.

Enfin, plus récemment, ACKMANN et ROSS signalent, sur 29 interventions, 27 guérisons et 2 morts.

Mais dans tous ces cas opérés avec succès, les malades, pour la plupart, n'ont jamais été suivis au delà de deux ans. Or, ce qui importe dans tout traitement chirurgical pour en apprécier sa valeur, c'est la connaissance de ses résultats à longue échéance.

Nous avons cependant trouvé deux cas où les malades ont été revus plusieurs années après l'opération et il faut avouer que chez eux les résultats éloignés étaient plutôt décevants. Il y avait, en effet, récurrence de calculs chez tous les deux. Ainsi, le malade de DUVAL et GATELLIER revu cinq ans après l'intervention avait à la radiographie une nouvelle ombre au niveau du pancréas.

Chez le malade de BOST, qui avait été opéré d'une lithiase localisée à la tête du pancréas, une radiographie faite dix ans après l'opération montrait des ombres calculeuses réparties sur toute la longueur de la glande.

Si ces deux exemples ne suffisent pas pour tirer une conclusion, ils nous apprennent, néanmoins, que les récurrences sont à craindre et qu'une longue surveillance après l'opération est nécessaire. Et

c'est après avoir suivi de nombreux opérés pendant plusieurs années qu'il sera possible de porter un jugement définitif sur la valeur du traitement chirurgical.

Observations

OBSERVATION

(Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Professeur LEBON)

M. Pes. Georges, 54 ans, consulte pour la première fois en 1933 pour des troubles dyspeptiques vagues : inappétence, pesanteur après les repas, diarrhée post prandiale.

Le médecin, pensant à des troubles hépatiques, prescrit un régime et une médication appropriés. Malgré ce traitement, le malade n'est pas amélioré, et les mêmes malaises persistent.

Au mois d'août 1934, il est pris brusquement un soir d'une violente douleur siégeant au creux épigastrique, sans aucune irradiation. Cette crise dure environ six heures, puis tout rentre dans l'ordre. Le médecin qui l'examine porte le diagnostic de colique hépatique.

Le mois suivant, une crise aussi violente survient. La douleur siège toujours à l'épigastre, mais irradie cette fois vers l'hypocondre droit. D'une intensité progressivement croissante, la douleur atteint un paroxysme qui nécessite une injection d'héroïne, qui soulage le malade.

A la suite d'une troisième crise survenue quinze jours après, le malade, sur le conseil de son médecin, se fait radiographier. La radiographie gastrique montre un estomac petit, hypertonique, et le radiologue conclut à un ulcère du pylore, mais il ne remarque pas une série de taches qui siègent sur le flanc droit des deux premières vertèbres lombaires.

Mis au traitement classique de l'ulcère : bismuth et lait le malade n'est pas du tout soulagé.

En octobre 1934, nouvelle crise douloureuse identique aux précédentes.

Le malade consulte dès ce moment le Professeur LEBON, qui reste sceptique quant à l'existence d'un ulcère, mais

prescrit tout de même des injections de parathyrone, et demande une nouvelle radiographie gastrique. Celle-ci est faite par le Docteur LEGENISSEL, qui ne relève rien d'anormal du côté de l'estomac, du duodénum et du foie. Mais son attention est attirée par quelques ombres qui siègent vraisemblablement au niveau de la tête du pancréas. Cette radiographie est comparée à la première, qui montre exactement les mêmes taches.

Du fait de ces constatations, le radiologue porte le diagnostic de lithiase pancréatique.

On fait alors pratiquer des examens destinés à étudier la valeur des fonctions pancréatiques :

Examen des selles (21 novembre 1934). — Les selles bien moulées ont une couleur brun verdâtre et une réaction alcaline.

On y trouve quelques fibres musculaires non digérées, quelques gouttelettes de graisse neutre et surtout des graisses acides en grande quantité. On décèle, en outre, quelques cristaux d'acides gras.

A l'examen chimique on trouve :

Acides organiques 16

(Méthode de Goiffon).

Ammoniaque 5,4

On ne découvre aucun parasite et aucune flore microbienne spéciale.

Fonctions digestives :

Gastrique : normale.

Intestinale, biliaire, pancréatique : insuffisance de digestion des viandes et des graisses.

Cœcale : normale.

Sigmoïdienne et rectale : ébauche de putréfaction.

En résumé, l'examen des selles témoigne d'une légère insuffisance de la sécrétion externe.

Epreuve de l'hyperglycémie provoquée (18 février 1935) :

Elle montre une glycémie à jeun qui est normale, mais on constate une flèche anormalement haute et un allon-

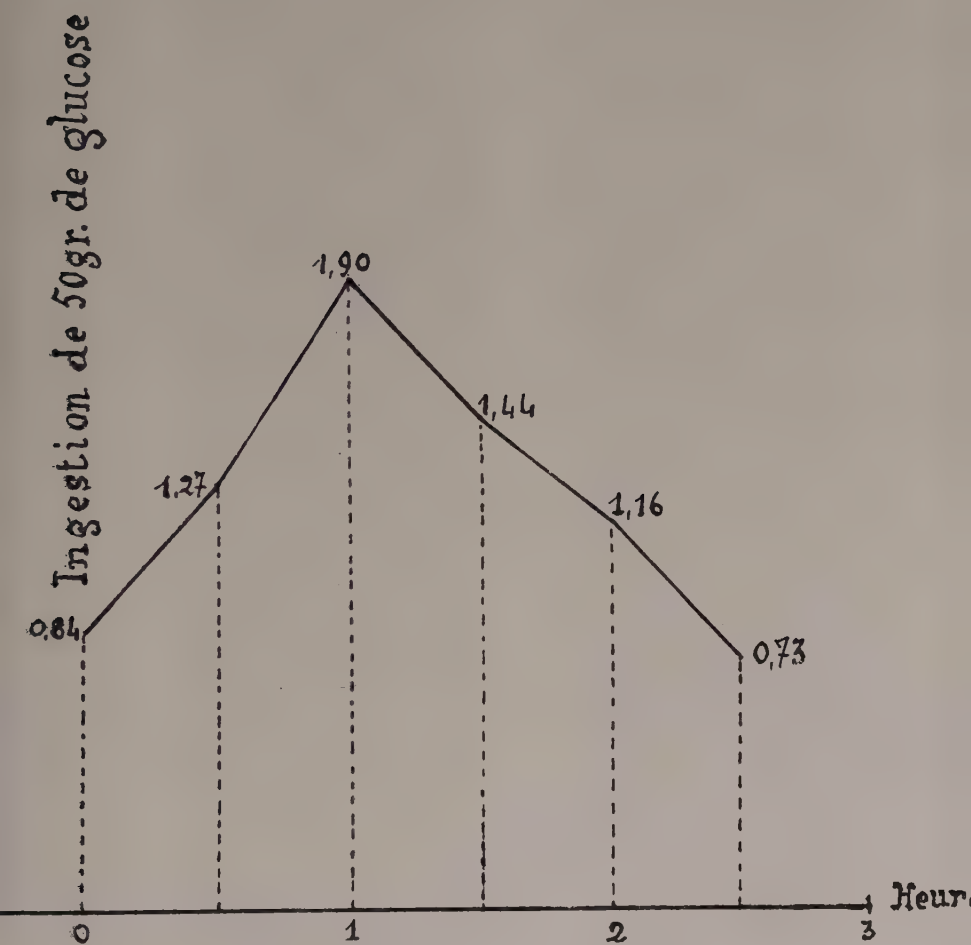


FIG. III. — Epreuve de l'hyperglycémie provoquée.

gement de la durée de l'épreuve. Nous donnons ces résultats sur un graphique. Pendant les semaines qui vont suivre, le malade prend régulièrement des pilules de spas-malgine. Ses malaises disparaissent peu à peu et l'appétit revient. Cette amélioration dure trois mois environ.

Brusquement, en mai 1935, le malade est pris d'une crise douloureuse différente des crises précédentes, par son intensité et par ses caractères.

Elle se caractérise par une douleur atroce siégeant au creux épigastrique et irradiant vers l'hypocondre droit et surtout sous les fausses côtes gauches où se localise finalement un point très douloureux. Cette crise se termine pour la première fois par des vomissements noirâtres et acides. Devant ce tableau clinique, le médecin pense à une pancréatite aiguë et le fait entrer d'urgence à l'hôpital. Il est mis en observation salle Sédillot. Après quelques jours de repos au lit avec une poche de glace sur le creux épigastrique, les phénomènes douloureux disparaissent et le malade peut rentrer chez lui.

Dès ce moment, et jusqu'au mois de janvier 1936, le malade n'a plus aucun malaise : il mange de bon appétit et reprend 8 à 10 kilos, alors que depuis le début de ses crises il maigrissait régulièrement.

Mais à partir du mois de janvier 1936, ces mêmes troubles dyspeptiques, qui avaient marqué le début de la maladie, font leur apparition. Il perd à nouveau l'appétit, éprouve une sensation de pesanteur épigastrique, surtout après les repas, et il maigrit.

Cet état dure environ trois mois jusque vers le 19 avril. A ce moment, il est pris de deux nouvelles crises douloureuses dans une même semaine.

Le 27 avril 1936, le malade entre à l'hôpital de Mustapha, dans le service du Professeur LEBON.

On ne trouve rien d'intéressant à signaler dans les antécédents du malade. Il n'a jamais eu de maladie jusqu'à ces dernières années.

Il n'y a ni éthylisme ni spécificité avérés.

Il est marié : sa femme est bien portante ; ils ont un fils vivant.

Mère âgée bien portante.

Père décédé à 66 ans d'une cirrhose.

Examen clinique. — L'aspect général du malade est satisfaisant. Les téguments et les muqueuses sont normalement colorés. Il n'y a pas d'ictère. Il y a une légère température qui oscille entre 37°6 et 38°.

Amaigrissement considérable de 30 kilos en un an et demi.

A l'examen de l'abdomen, on ne relève rien de particulier, en dehors d'une sensibilité à la palpation profonde de la zone pancréatico-cholédocienne.

Le foie est normal et la rate n'est ni percutable, ni palpable.

L'examen de la bouche montre une denture en mauvais état.

Il n'y a ni constipation ni diarrhée.

L'examen général est négatif : l'appareil cardio-pulmonaire et le système nerveux sont normaux. On pratique une série d'examens.

Examen du sang :

Urée : 0,25.

Wassermann : négatif.

Hecht : fortement positif.

Examen des urines : il n'y a ni sucre, ni albumine, ni pigments biliaires.

Examens radiologiques (11 mai 1936) :

1. *Examen gastro-duodéal :*

L'estomac est d'aspect sensiblement normal. Cependant, on relève un éréthisme gastrique sans lésions ulcéreuses visibles de l'estomac ou du duodénum. On prend des films en série sous les incidences de face, oblique et de profil : ils montrent bien que ces images calculeuses sont inscrites dans le cercle duodéal et se déplacent avec lui.

2. *Radiographie hépato-pancréatique :* on voit les ombres calculeuses sur le flanc droit des premières vertèbres lombaires. La plus grosse ombre siège sur le flanc

droit du corps de L_2 ; elle est de la grosseur d'une noisette et envoie un prolongement vers le bas. Au dessus, entre L_1 et L_2 , se projette une ombre plus petite, arrondie, du volume d'un pois. Enfin, plus en dehors on trouve six autres ombres plus petites.

3. *Pyelographie* (D^r BERNASCONI) : elle permet, en montrant l'ombre du bassinot droit, de se rendre compte que ces ombres sont bien indépendantes du rein.

Pour étudier sa fonction pancréatique externe, on pratique deux tubages duodénaux à un mois de distance, l'un par une épreuve au lait, l'autre par une épreuve à la sécrétine purifiée.

Premier tubage duodéal (15 mai 1936).

Epreuve au lait :

Après évacuation du duodénum et de la vésicule par une épreuve de MELTZER-LYON, qui permet de retirer plusieurs tubes des biles A, B et C, on instille 60 cent. cubes de lait pour provoquer une sécrétion pancréatique. On recueille 5 tubes de suc pancréatique.

Le dosage de la lipase pratiqué sur quatre échantillons donne comme résultats :

Après sulfate de magnésie.....	58
Après lait 1 ^{er} échantillon	25
Après lait 2 ^e échantillon	23
Après lait 3 ^e échantillon.....	27

Il y a donc une diminution du taux d'activité de la lipase dans 3 échantillons, et par conséquent une légère insuffisance de la sécrétion externe.

Le malade depuis son entrée à l'hôpital n'a eu jusqu'ici que deux crises légères et fugaces.

On essaye la médication par les acides. On lui fait prendre d'abord pendant les repas 4 cuillerées à soupe d'une limonade à l'acide phosphorique puis au bout de quinze jours on remplace l'acide phosphorique par de la limonade chlorhydrique (un verre à Bordeaux avant les repas).

Radiographie (21 juin 1936) : elle est faite après un mois

de ce traitement pour vérifier l'action des acides sur les calculs.

L'image obtenue est comparable à celle des premières radiographies ; les calculs n'ont subi aucune modification ni dans leur volume ni dans leur forme.

Deuxième tubage duodéal (24 juin 1936).

Épreuve à la sécrétine purifiée :

Cet examen est pratiqué le lendemain d'une crise douloureuse assez violente. Après une épreuve de Meltzer-Lyon, on retire plusieurs tubes de biles A.B.C.

Dès qu'une bile jaune d'or apparaît, on en prélève un échantillon pour y doser la lipase, et on injecte aussitôt dans une veine du pli du coude 80 unités de sécrétine purifiée. On obtient une réponse immédiate : un suc duodéal abondant s'écoule. On en recueille en 35 minutes 7 échantillons, soit 60 cent. cubes. On doit arrêter l'épreuve, le malade ayant rejeté sa sonde après une violente quinte de toux.

Le dosage de la lipase a été pratiqué sur 5 échantillons.

Résultats :

Volume recueilli en 35' : 60 cent. cubes.

Dosage de la lipase :

Premier échantillon (bile C)	10
Deuxième — (après sécrétine)	32
Troisième — — — — —	57
Quatrième — — — — —	43
Cinquième — — — — —	9

On peut tirer de ces résultats les mêmes conclusions qu'après le premier tubage.

En définitive, d'après les images radiographiques, d'après les examens de selles et des fonctions pancréatiques, il est permis d'affirmer chez ce malade l'existence d'une lithiase pancréatique, bien que nous n'en ayons pas le contrôle opératoire.

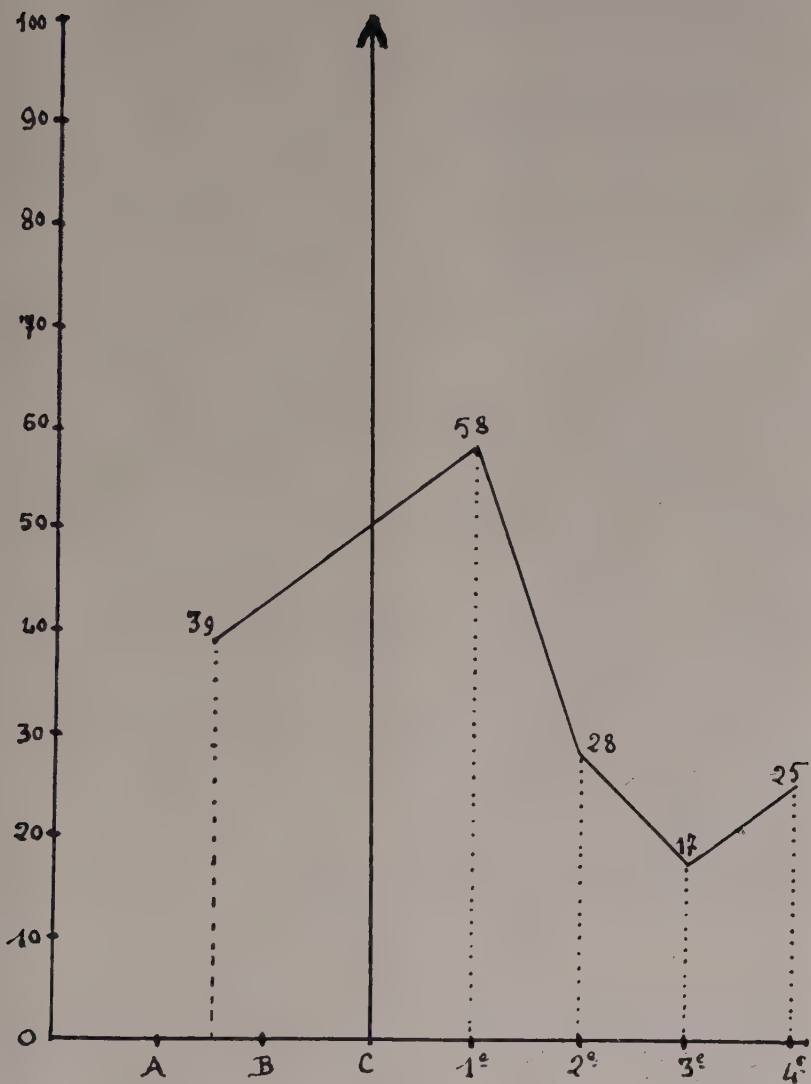


FIG. IV. — Tubage duodénal. Epreuve au lait.
 La flèche indique le moment où l'on injecta le lait.
 Les lettres A, B ou C représentent les tubes témoins
 avant l'épreuve et les chiffres 1, 2, 3, 4 les échantil-
 lons de suc pancréatique.

OBSERVATION I

(CARRIER et JOSSERAND, 1902.)

Homme de 43 ans. Antécédents syphilitiques. Ethylisme.

Crises douloureuses à type d'angine de poitrine. Durée des crises : 2 jours.

Depuis les premières crises, il en eût d'autres, puis, pendant deux ans, le malade fut tout à fait bien.

Examen des urines : sucre.

Les premiers symptômes de diabète remontent à dix-huit mois. Depuis cette époque, amaigrissement et perte des forces. Cachexie, œdème des jambes. Urine 7-8 litres par jour. Selles graisseuses.

Lésions tuberculeuses avancées au sommet du poumon gauche.

Mort après une hémoptysie.

Autopsie : Symphyse pleurale double. Caverne au sommet gauche. Pancréas atrophié. Nombreux calculs.

OBSERVATION II

(KINNICUT, 1902)

Malade présentant des crises douloureuses datant de 13 ans. Après une crise en 1901, présence de six calculs dans les selles ; ils étaient constitués de carbonate de chaux.

Cette même année, après une violente crise, expulsion d'un calcul formé cette fois de cholestérine.

A l'examen des selles, on décèle une légère diminution de la fonction pancréatique.

Diagnostic : lithiase pancréatique associée à une lithiase biliaire.

OBSERVATION III

(MOLLARD et FROMENT, 1904.)

Malade atteint d'un diabète maigre remontant à six ans, non amélioré par les différents traitements.

Diminution de la glycosurie pendant les derniers mois. Diminution de la polyurie. Anasarque. Mort.

Autopsie: tuberculose fibro-caséuse ancienne des sommets. Poussées récentes de tubercules dans les poumons, les reins et sur le péritoine.

Lithiase pancréatique et sclérose intense du pancréas.

OBSERVATION IV

(HOLLANDER, 1905.)

Homme de 48 ans, présentant un gros amaigrissement et un mauvais état général. Ictère. Foie et rate hypertrophiés. Diarrhée avec selles graisseuses.

Opération : kyste et lithiase pancréatiques. On a trouvé un gros calcul de carbonate de chaux.

OBSERVATION V

(LABBÉ et VITRY, 1910)

Femme de 27 ans, atteinte d'un diabète grave, avec une glycosurie de plus de 20 grammes par jour.

Plus tard, on a trouvé des selles abondantes et graisseuses avec des fibres musculaires non digérées, et épreuve des noyaux de SCHMIDT positive. 75 % des graisses se retrouvent dans les selles.

En décembre 1909, la malade tousse et crache et on

trouve des signes de caverne du sommet gauche. A cette époque, la recherche du sucre était négative. Acétone dans les urines, mais en faible quantité.

Réaction de Gerhard négative.

Mauvais état général et mort.

Autopsie : tuberculose pulmonaire bilatérale.

Pancréas entouré de ganglions caséeux ; il est petit, induré et toute sa longueur est occupée de calculs. Sur une coupe perpendiculaire à l'axe, on voit un canal dilaté, du volume d'un crayon, et qui contient des calculs nombreux de forme ramifiée, dont les prolongements s'enfoncent dans les canalicules secondaires. Autour de ce canal existe une bande de tissu dur. Au niveau de son embouchure, le canal de Wirsung est libre.

Examen histologique. — Sur une coupe, on trouve que la cavité est limitée par un épithélium cubique, unistratifié, le reste de la coupe est formé d'un tissu de sclérose organisé, contenant de nombreux filets nerveux.

Par place, et en général assez loin du centre de la cavité, on trouve des formations lobulées disposées en amas circonscrits par un tissu de sclérose. Parmi ces îlots, les uns sont formés d'acini typiques, renfermant des cellules, qui ont l'aspect de cellules sécrétantes. Mais le plus souvent, les cellules sont modifiées : elles présentent un noyau plus volumineux avec un protoplasma plus clair. Quant aux îlots de Langerhans, nous n'en avons pas trouvé de typiques.

OBSERVATION VI

(GÆTHE LINK, 1910)

Femme de 22 ans, qui présente des crises douloureuses depuis un an. Les douleurs partaient de la région rénale gauche et irradiaient transversalement vers l'ombilic et le long de l'uretère gauche.

Sensibilité épigastrique à la palpation.

Examen des urines : pas de sucre, mais un peu de pus. Le cathétérisme de l'uretère gauche montre une capacité normale du bassinets,

Opération : avec le diagnostic d'hydro-néphrose.

Incision lombaire : le rein est entouré d'un processus inflammatoire. Directement en avant du rein est un objet pointu, qui donne la sensation d'un sac rempli de sable fin. On pense qu'il s'agit du pancréas rempli de calculs.

Fermeture de la plaie lombaire.

Laparotomie gauche : côlon transverse relevé ; on fait une fente. Le pancréas apparaît gros et donnant la même sensation de sable. On décide d'explorer le canal pancréatique et de le drainer directement à la peau.

Enucléation pour cela de la queue du pancréas à travers la brèche du méso.

La glande est fendue sur les 2/3 de sa longueur. Le Wirsung est rempli de calculs qu'on enlève sauf ceux qui sont dans la tête. On place un long drain dans le canal et on suture autour de la glande.

Fermeture de l'orifice du méso autour du pancréas auquel on le suture.

Suites : bonnes. Température normale au troisième jour. Le liquide pancréatique qui s'écoule va en diminuant. La malade engraisse de 10 kilos en un mois.

Plus de crises. Depuis 5 mois, la malade se livre aux exercices les plus violents sans ressentir aucune douleur.

L'examen histologique d'un fragment de pancréas a montré des foyers de pancréatite interstitielle, interlobulaire ; les petits canalicules contiennent des concrétions et sont dilatés, mais à côté de régions malades, il y a de nombreux territoires sains.

OBSERVATION VII

(MURRAY, 1911)

Femme de 40 ans, qui se plaint depuis l'âge de dix-huit ans (1888) de douleurs épigastriques, venant par crises après les repas et tellement violentes qu'elle doit se cou-

cher de suite. Ces crises durent deux heures, et ne s'accompagnent pas de vomissements. Parfois, elles surviennent deux fois par jour ; d'autres fois, à intervalles de 8 à 15 jours.

Après certains accès particulièrement violents, la malade aurait perdu du sang par l'anus.

En novembre 1899, les douleurs sont toujours intenses ; il n'y a pas de jaunisse.

Le médecin traitant pense à un calcul du canal cystique. En 1901, il note de l'irrégularité du cœur. En 1905, les douleurs persistent, s'irradiant de l'épigastre au rebord costal droit.

En 1906, les vomissements apparaissent pour la première fois et persistent jusqu'en 1907.

En juillet 1910, les douleurs sont très intenses avec vomissements ; la jaunisse fait son apparition.

On pense alors que le calcul est passé dans le cholédoque.

En septembre, la jaunisse devient intense et la malade se fait opérer. Diagnostic de lithiasé biliaire.

Opération : Vésicule distendue. Ponction pour retirer de la bile. Pas de calcul.

Estomac, duodénum, vésicule sont examinés mais on ne pense pas à la présence de calcul dans le pancréas. On referme la plaie en abouchant la vésicule à la paroi et on draine.

La jaunisse disparaît.

La malade rentre chez elle au bout de six semaines. Le même jour, douleurs à nouveau, avec vomissements et jaunisse. La vésicule distendue s'ouvre à la plaie et de la bile s'en écoule.

Deuxième opération :

Calcul dans la deuxième portion du duodénum. On le fixe.

Incision du Wirsung. On en extrait facilement un calcul.

La malade se rétablit rapidement.

Suites opératoires : Revue quatorze mois après, la malade est en bonne santé. Plus de douleurs,

OBSERVATION VIII

(FRIEDLANDER, 1911)

Femme de 50 ans, souffrant depuis juin 1910 de crises douloureuses à types de coliques hépatiques.

Vomissements. Pas d'ictère. On pense à une cholécystite calculeuse.

Opération : vésicule distendue et pleine de calculs. Cystique épaissi et cholédoque dilaté de la grosseur d'un pouce.

Cholecystectomie. Les calculs du cholédoque sont enlevés.

On explore le cholédoque intro-pancréatique : on sent une concrétion. Incision du duodénum et on extrait un calcul par papillotomie.

En dehors de la papille, on sent encore une concrétion, qui semble être du côté de la tête du pancréas.

Incision du tissu pancréatique en arrière, après suture du duodénum, et un calcul est extrait.

Drainage du cholédoque, tamponnement en avant du pancréas et du lit de la vésicule.

Suites opératoires : collapsus, pouls à 120-130. La bile coule bien par le drainage. Le 1^{er} février, les selles commencent à se colorer en brun. On enlève le tube de drainage. Plaie fermée le 15 février.

OBSERVATION IX

(ASSMANN, 1911)

Malade de 56 ans, entrant à l'hôpital pour des troubles variés : sensation de serrement dans la région de l'estomac, allant en s'accroissant. Appétit diminué.

Perte de poids de 15 kilos en un mois, Ictère intense Cachexie,

A l'examen, bord du foie dur et irrégulier. Sur la ligne médiane, sous le bord du foie, on sent une résistance confuse, sensible, qui disparaît après la réplétion de l'estomac.

Radiologie gastrique normale.

Urines : traces de sucre.

Selles : graisseuses.

Diagnostic : cancer du pancréas.

Mort deux mois après son entrée à l'hôpital.

Autopsie : tête du pancréas très dure. Sur le corps, on trouve un gros kyste.

A la coupe, on trouve 4 calculs dans la tête du pancréas, et aussi 6 calculs dans la queue de la glande qui est indurée.

Examen histologique : montre qu'il y a un carcinome dans la tête du pancréas.

Après l'autopsie, on examine les radiographies : on y retrouve des ombres arrondies, au niveau des deuxième et troisième vertèbres lombaires.

OBSERVATION X

(PFÖRRINGER, 1912)

Malade présentant des crises douloureuses à type de coliques néphrétiques, calmées par la morphine.

A la radiographie, une ombre à droite de la colonne vertébrale est prise pour un calcul rénal.

Opération : rein sain sans calcul. Mort après l'opération.

Autopsie : calcul arrondi dans le canal de Wirsung.

OBSERVATION XI

(LACOUTURE et CHARBONNEL, 1914)

Femme de 32 ans, opérée en 1911 pour un kyste hydatique du foie.

Guérison en deux mois.

Depuis elle ne souffrait plus, lorsqu'il y a six mois elle fut prise de crises douloureuses parfois très violentes. Ces crises sont fréquentes et surviennent sans cause. La malade vomit quelques fois « des eaux » non acides, teintées de sang. On pense à des crises lithiasiques vésiculaires. Un traitement approprié n'amenant aucun soulagement, la malade entre à l'hôpital.

L'aspect général est satisfaisant.

Pas d'ictère, pas de fièvre. Les douleurs différentes de celles ressenties lors du développement du kyste hydatique, siègent à l'épigastre, irradient dans la profondeur du dos, mais pas à droite vers l'épaule.

A la palpation, sensibilité profonde de la région épigastrique.

Appétit conservé. Légère constipation.

Urines : traces d'albumine.

Pas de sucre.

Diagnostic : lithiase vésiculaire ou récurrence hydatique profonde.

Opération : calcul pancréatique.

Pancréatotomie rétro-duodénale et cholécystectomie.

Drainage sous-hépatique.

Suites opératoires : très bonnes, sauf une élévation de température dans les premiers jours. Sortie le 15 janvier 1914. Plus de douleurs.

OBSERVATION XII

(Dowd, 1915)

Femme de 32 ans, qui n'a jamais présenté de symptômes pancréatiques. Depuis quelques années, douleurs épigastriques.

En 1914, douleurs très violentes nécessitant l'emploi de la morphine.

Après les crises, expulsion de petits calculs semblables à des mûres.

Elle entre à l'hôpital.

A l'examen, on se trouve en présence d'une femme vigoureuse, bien portante. Sa température est normale. A la palpation, on sent une masse épigastrique allant jusqu'à la région vésiculaire.

Opération : vésicule à peu près normale. On l'ouvre et on la draine. La masse épigastrique est représentée par le pancréas.

Incision de tissu pancréatique : on trouve un abcès donnant issue à une grande quantité de pus. Dans sa cavité, on trouve 30 calculs.

On draine le pancréas.

Suites opératoires : très bonnes.

OBSERVATIONS XIII ET XIV

(EINHORN, 1916)

I. — Malade de 44 ans, qui se plaint de crises douloureuses violentes avec vomissements et survenant tous les deux ou trois mois. Sucre dans les urines.

Au cours de crises ultérieures, apparition d'un ictère.

Après les crises, glycosurie qui disparaît par la suite.

II. — Malade âgée de 37 ans, présentant depuis plu-

sieurs années de violentes crises douloureuses.

Expulsion d'un calcul de carbonate de chaux dans les selles.

Mise à un traitement médical, la malade n'est pas améliorée.

Opération : Pylore et duodénum normaux. Vésicule saine.

Pancréas gros. On ne sent pas de calcul. On fait une cholecystostomie.

OBSERVATION XV

(BONNAMOUR et COLRAT, 1919.)

Malade de 19 ans, entré le 6 août 1919 à l'hôpital de la Croix-Rousse.

Depuis longtemps, le sujet avait une augmentation progressive de l'abdomen. Crises douloureuses survenant tous les deux mois. Les douleurs avaient leur siège à l'épigastre et irradiaient dans le dos, entre les épaules.

Vomissements.

A l'examen, on est frappé par la pâleur du sujet qui paraissait, en outre, amaigri.

L'abdomen était considérablement augmenté de volume dans sa partie supérieure ; il y avait une légère circulation collatérale.

Foie normal, mais la rate est hypertrophiée et déborde les fausses côtes.

Urines : ni albumine, ni sucre.

Examen du sang : anémie légère : 3.800.000 globules rouges.

Polynucléose.

Diagnostic : maladie de Banti.

Plus tard, le malade présente de violentes hématoméses.

Le malade meurt avec des signes discrets de péritonite surajoutée.

Autopsie : Péritonite purulente généralisée. Le pus semble venir d'une vaste masse sous-hépatique.

Appendice normal. La vésicule, également normale, contient un petit calcul. Adhérences entre le pancréas et le duodénum. Tout le tube digestif est reconnu sain et on ne peut retrouver l'origine de l'hématémèse ; le pancréas est tacheté de points jaunâtres ; le canal de Wirsung est bourré de calculs, dont les plus gros ont les dimensions d'une petite noisette ; la rate est énorme.

Examen histologique : congestion veineuse de la rate, sclérose pancréatique des plus accentuées, avec inflammation persistante. Une coupe faite au milieu du tissu scléreux péripancréatique montre l'existence d'une inflammation encore en évolution. Les calculs examinés sont constitués de carbonte de chaux et se sont montrés opaques aux rayons X. (Examen du Docteur COSTE.)

OBSERVATION XVI

(DUVAL et GATELLIER, 1921.)

Homme de 21 ans. Au mois de mai 1920, il est pris de douleurs à type de coliques, à irradiations transversales, sans vomissements. Ces douleurs se répètent assez souvent.

Admis à l'hôpital, le malade est soigné pour embarras gastrique. Les douleurs reprennent bientôt sans vomissements, mais avec des regurgitations. Le 5 août, douleurs atroces dans le côté droit, au point de Mac-Burney.

Radiographie : tache au devant de la troisième apophyse transverse, interprétée comme un calcul rénal. Opéré par M. HEITZ BOYER, on ne trouve pas de calcul dans le rein.

D'août 1920 à mai 1921, le malade ne souffre pas. Le

28 mai, violentes douleurs épigastriques, qui lui font perdre connaissance ; vomissements.

Il entre à Lariboisière.

A l'examen, on trouve de la défense dans la région épigastrique. La palpation réveille une douleur localisée à un travers de doigt en dehors du grand droit.

Examen des autres organes : négatif. Urines : pas de sucre.

Opération : avec le diagnostic de calcul vésiculaire.

Incision de Mayo-Robson. La vésicule est normale.

La palpation révèle la présence d'un calcul dans le pancréas. Il est situé dans l'angle de la deuxième et troisième portion du duodénum. Pour l'aborder, on relève le mésocôlon transverse : le calcul est en pleine glande, en dessous du carrefour pancréatico-cholédocien.

Incision du pancréas ; le calcul est très difficile à extraire, parce qu'il est incrusté dans les acini glandulaires ; il faut dilacérer quelque peu le tissu pancréatique et extraire le calcul à la curette.

Suture du pancréas à deux étages.

Suites opératoires : normales, mais le malade revu le 10 août 1921, se plaint à nouveau de douleurs épigastriques et périombilicales, procédant par crises.

En septembre, l'état est le même, et devant cet état on fait une nouvelle radiographie en octobre : elle montre dans toute l'étendue de la tête du pancréas une trentaine de taches qui sont des nouvelles concrétions.

OBSERVATIONS XVII, XVIII ET XIX

(SISTRUNK, 1921)

I. — Femme de 48 ans, présentant des crises semblables à des crampes, au niveau de l'épigastre, avec irradiations dans le dos. Pendant plusieurs années, crises de diarrhée (25 selles par jour) ; jaunisse pendant un an.

Amaigrissement et perte des forces.

Diagnostic : calcul de la vésicule et du cholédoque.

Opération : incision de la paroi antérieure du duodénum et de l'ampoule de Vater : on trouve un calcul assez gros et d'autres plus petits qui sont extirpés.

La malade avait, en outre, une sténose du pylore par ulcère duodénal, et ultérieurement on fit une gastro-entérostomie ; deux ans plus tard, excellente santé.

II. — Homme de 33 ans, qui présente depuis plusieurs années des crises douloureuses ressemblant à des coliques hépatiques. Au cours d'une première opération, on lui enleva des calculs dans la vésicule et dans le cholédoque. Plus tard, ce malade a présenté des signes de diabète.

Opération : la vésicule ne contient pas de calculs. On enlève deux calculs du cholédoque.

Le pancréas hypertrophié, dur, donne au toucher une sensation de crépitation.

En passant par l'épiploon gastro-colique, on enlève plusieurs calculs par incision du canal de Wirsung.

Drainage de la vésicule et du cholédoque. Après l'opération, le diabète diminue considérablement.

IV. — Malade atteint d'un ulcère duodénal, dont le début remonte à 15 ans.

Sténose pylorique.

Opération : ulcère duodénal perforé avec sténose pylorique.

Calcul du pancréas extirpé par incision du canal de Wirsung. Gastro-entérostomie.

OBSERVATION XX

(LINDSAY, 1922.)

Homme de 29 ans. Crises douloureuses depuis quinze

ans Douleurs épigastriques avec irradiations vers la gauche. Pas de vomissements.

Urines : ni sucre, ni albumine.

Radiographie : ombre au niveau de la petite courbure faisant penser à un ulcère, mais une radiographie de profil montre que l'ombre est en dehors de l'estomac.

Opération : la vésicule, l'estomac, le duodénum sont d'aspect normal.

On sent une grosse masse dure, qui semble être dans le pancréas.

Incision de l'épiploon gastro-hépatique.

On enlève 6 gros calculs du canal de Wirsung. On met un drain, et on suture autour du drain avec des points de catgut.

Pendant quelques jours, il y a écoulement de suc pancréatique.

On enlève le drain le sixième jour.

Suites opératoires : bonnes. Le malade revu quatre mois après, ne présente aucun trouble.

OBSERVATION XXI

(HINZ, 1923.)

Homme de 42 ans. Depuis trois mois, douleurs gastriques intenses, se succédant. Jamais de coliques manifestes.

A l'examen du malade, on relève l'existence d'une légère tension de la partie supérieure de la paroi abdominale et une résistance dans la région gastrique située juste au-dessus de l'ombilic. Le malade meurt quelques jours après son entrée à l'hôpital.

Autopsie : Pancréas transformé en une masse dure, solide. Les canaux sont dilatés, leurs parois sont épaissies.

A l'intérieur on trouve, disséminées dans tout le pancréas, des concrétions.

Le tissu glandulaire se trouve en petits îlots, seulement dans la tête du pancréas, le reste remplacé par un tissu graisseux.

L'examen histologique confirme ces faits.

OBSERVATION XXII

(SEEGER, 1925.)

Homme de 42 ans, qui a depuis sept ans des crises douloureuses épigastrique avec vomissements ; les douleurs irradient vers l'épaule droite.

Diagnostic : cholécystite chronique.

Opération : estomac normal. La vésicule paraît saine. Derrière la petite courbure, on sent une masse de deux centimètres de long. On constate que cette masse siège dans le pancréas.

Incision de la glande. On extrait un calcul. Suture du pancréas au catgut.

Suites opératoires : très bonnes. Vu plus tard, le malade ne présente plus de troubles.

OBSERVATIONS XXIII ET XXIV

(HOWARD HARTMANN, 1925.)

I. — Jeune fille de 20 ans, consultant pour des troubles : palpitation, gêne respiratoire, asthénie en rapport avec une maladie de Basedow.

Brusquement, elle est prise d'une douleur épigastrique

très violente, avec vomissements. La situation haute de la douleur avec irradiations aux épaules fait penser à une affection vésiculaire, mais comme il existe une douleur au point de Mac-Burney, on pense à une appendicite. On enlève l'appendice, mais celui-ci est normal.

On perçoit une tumeur de 6 cm. de diamètre, réunie au pancréas par un pédicule. Un fragment prélevé est examiné aussitôt : on le trouve constitué de tissu pancréatique. On pense que cette tumeur constitue un pancréas accessoire et on l'enlève.

Cette tumeur est constituée de tissu pancréatique et contient des calculs.

Quelques jours après l'opération, la malade ressent une gêne dans la région épigastrique.

Radiographie : nombreuses ombres au niveau de la première vertèbre lombaire et sur son flanc droit. On considère ces ombres comme des calculs pancréatiques.

II. — Femme de 33 ans, présentant depuis sept ans des douleurs épigastriques. A l'examen, on trouve une tumeur pelvienne.

Opération : la masse pelvienne est un kyste de l'ovaire.

En explorant la région épigastrique, on sent des calculs dans le pancréas.

Deuxième opération : cholecystectomie. La tête du pancréas est bourrée de calculs qu'on enlève.

Suites opératoires : bonnes.

OBSERVATION XXV

(GALLUS MRAZ, 1926)

Homme de 42 ans. Depuis cinq mois, violentes douleurs abdominales, localisées particulièrement à gauche de l'épigastre et exacerbées après les repas ; pas de vomissements ; selles rares, dures. Amaigrissement, anémie.

A l'examen, on sent une tumeur de la région épigastrique, un peu vers la droite, douloureuse à la pression.

Urines : ni albumine, ni sucre.

Selles : jaunâtres, graisseuses.

Opération : Laparotomie sus-ombilicale. Tumeur siégeant dans la tête du pancréas. On sent par la palpation des formations dures, crépitantes.

On les aborde en passant à travers le ligament gastro-colique.

Après plusieurs incisions dans le tissu de la tête de l'organe pour extraire tous les calculs, il s'écoule un liquide jaunâtre, trouble. On extrait 45 calculs.

Drainage avec des mèches de gaz.

Fermeture de la paroi abdominale.

Suites opératoires : bonnes. Au bout de deux jours, les mèches sont enlevées. Cicatrice de la plaie abdominale au bout de deux semaines.

OBSERVATION XXVI

(ERIK HOLN, 1927.)

Homme de 49 ans, qui a du diabète depuis un an. En outre, phénomènes pulmonaires. Mort dans le coma.

Autopsie : tuberculose pulmonaire avec cavernes.

Pancréas atrophié. Dans le canal de Wirsung, on trouve des calculs donnant l'aspect de corail, à bords pointus. Le canal en est rempli.

OBSERVATION XXVII

(JACQUELIN et QUENU, 1927.)

Homme de 45 ans. Douleurs depuis trois ans au creux épigastrique et dans la région lombaire ; elles durent plusieurs heures, cessent avec le repos et les compresses chaudes. Pas de vomissements, ni nausées.

Pas de fièvre ; ni ictère, ni diarrhée. Pendant les crises amaigrissement, et reprise pendant les périodes de calme.

Déjà, en 1913, le malade a eu des crises douloureuses du côté droit.

A l'examen, on trouve peu de choses, en dehors d'une douleur un peu à droite de la ligne médiane.

Radioscopie : estomac et bulbe normaux.

Examen du suc gastrique : absence d'Hcl libre.

Urée : 0,30.

Diagnostic : lésion pyloro-duodénale.

Opération : estomac, pylore, voies biliaires, bulbe normaux.

Au niveau de la tête et du pancréas, on perçoit une masse grosse comme une mandarine, dure comme une pierre, mobile sur les plans profonds. On pense soit à un cancer du pancréas, soit à une pancréatite chronique et on referme l'abdomen.

Suite opératoire : sortie le quatorzième jour avec un pronostic sévère. Revu après six semaines, le malade n'a plus de douleurs et reprend 6 kilos.

Mais en octobre de la même année, le malade est pris à nouveau de quelques douleurs discrètes, à gauche de l'ombilic. Puis il reste un an en excellente santé.

En avril 1926, nouvelle crise très violente débutant dans l'hypocondre gauche, avec irradiations vers l'épigastre. On pense à une colique néphrétique.

La radiographie de l'appareil urinaire est négative. La cystoscopie est négative.

Radiographies : on en fait deux, la sonde étant en place.

Premier cliché : amas de taches de grosseur variable. Le premier amas se projette sur la douzième côte gauche; le deuxième amas sur le corps de L_1 et L_2 .

Deuxième cliché : images semblables.

L'aspect de ces ombres et leur siège indiquent une lithiase pancréatique.

Urines : pas de sucre.

Examen coprologique : aucun caractère macroscopique anormal; selles d'abondance moyenne, de coloration normale, sans stéarrhée apparente.

Au microscope, on ne voit ni gouttelettes de graisses, ni fibres musculaires intactes.

Au point de vue chimique, on note un léger degré d'hypostéarrhée (39 % de graisses neutres).

Dans les selles, on trouve de nombreux calculs blancs, ovoïdes, opaques aux rayons X, et présentant les réactions chimiques des phosphates magnésiens.

OBSERVATION XXVIII

(OSCAR ORTH, 1927.)

Homme de 46 ans, souffrant depuis la fin de la guerre de douleurs gastriques, avec vomissements fréquents.

Douleurs irradiant dans le dos, parfois aussi vers la gauche et en haut vers les omoplates.

Diarrhée avec selles noirâtres.

A l'examen, on relève une douleur à la pression dans la région épigastrique.

Examen radiologique : bulbe déformé, image de diverticule; début de sténose.

Sensation d'une résistance dans la région pylorique.

Radiographie : image calculeuse aux environs de la

douzième côte droite et des première et deuxième vertèbres lombaires.

Diagnostic clinique et radiologique : calcul du pancréas.

Opération : la vésicule biliaire est distendue, sans déformation et sans calcul. Cholecystectomie. Le cholédoque ne paraît pas contenir de calculs. Mobilisation du duodénum après incision du péritoine le long de son bord droit. Il ne présente aucune lésion. Il en est de même du pylore.

Par une incision prudente, on libère le calcul situé moitié dans la tête, moitié dans le corps du pancréas, avec adhérences au ligament hépato-duodénal.

Une petite blessure de la veine porte est suturée. On réussit, enfin, à extraire le calcul intact.

Sutures sur le pancréas, et la plaie est tamponnée.

Suites opératoires : pendant cinq semaines, fistule biliaire (par la chute de la ligature du moignon cystique).

Actuellement, le malade est guéri.

OBSERVATION XXIX

(MEYER, 1928.)

Malade présentant des symptômes vagues : sensation de serrement dans la partie supérieure de l'abdomen.

Troubles de la sécrétion externe, se manifestant par des selles graisseuses.

Avec la selle, émission d'un liquide huileux jaunâtre.

Radiographie : calcul du pancréas, barrant obliquement le corps de la première vertèbre lombaire ; deux autres calculs plus petits se projettent dans l'angle de la douzième côte et de la première lombaire.

Opération : le 3 mars 1928. Après la découverte du pancréas, on sent aussitôt le calcul dans toute la longueur de la glande. On incise le pancréas sur environ 3 à 4 cen-

timètres de longueur et le calcul est extrait avec précaution.

La plaie saigne à peine. On isole le canal de Wirsung qui, après ablation du calcul, se trouvant entièrement libre et perméable, ne se dilaterait plus. Le doigt introduit dans le Wirsung reconnaît qu'il n'y a plus de calcul.

Suture soigneuse du pancréas.

Mickulicz et guérison de la plaie sans complications.

OBSERVATION XXX

(SENNETT, 1929.)

Malade de 37 ans. Depuis cinq mois, douleurs épigastriques, qui irradient aux deux côtés de l'abdomen, survenant après les repas.

Radiographies :

Premier cliché : après ingestion barytée, on voit des ombres dans le cercle duodénal et à gauche de la première vertèbre lombaire, entre cette dernière et la petite courbure.

Deuxième cliché : six heures après l'ingestion barytée, les premières bouchées de baryte sont dans l'iléon.

Troisième cliché : vingt-six heures après ; le côlon ascendant et le transverse sont remplis, les ombres calculeuses sont au-dessus du côlon transverse et de l'angle gauche.

Quatrième cliché : quatre jours plus tard. Image de lithiase disséminée du pancréas. Ombres multiples sur le bord droit de la deuxième vertèbre lombaire et à gauche de la première vertèbre lombaire.

Le malade meurt quelques mois plus tard. Il n'y a pas d'autopsie.

OBSERVATION XXXI

(PIQUAND, 1929.)

Malade de 23 ans. Douleurs intermittentes depuis longtemps, siégeant du côté droit de l'abdomen, au-dessus et en dedans du point de Mac-Burney. Ces douleurs surviennent deux ou trois heures après les repas et irradient en arrière, vers le milieu de la région lombaire ; elles s'accompagnent de nausées ; la durée est de quelques heures et les douleurs sont espacées de quelques jours.

Amaigrissement et ictère intermittent.

A l'examen, on constate de la défense de la région épigastrique et à la palpation, on note une douleur localisée sur le bord externe du muscle droit, un peu au-dessus de l'ombilic.

Foie augmenté de volume.

Urines : ni sucre, ni albumine.

Radiographie : tache sombre, à contours flous, entre la deuxième et la troisième vertèbre lombaire.

Diagnostic : cholécystite avec calculs siégeant dans le fond de la vésicule.

Opération : incision angulaire d'abord parallèle au rebord costal, puis descendant le long du bord externe du muscle droit jusqu'au niveau de l'ombilic. La vésicule et le cholédoque ont un aspect normal.

La tête du pancréas paraît augmentée de volume et indurée. On relève le côlon transverse, pour explorer le pancréas. On sent à l'intérieur de la glande une masse dure, donnant la sensation d'un calcul.

Incision du péritoine pariétal, juste au-dessous de l'insertion du méso-côlon. On sent le calcul qu'on enlève avec une curette. Il existe d'autres petits calculs qu'on sent en introduisant une sonde cannelée. On les enlève. A ce moment, il s'écoule une certaine quantité de liquide clair, visqueux, et un nouvel examen à la sonde cannelée et au stylet montre que de la cavité où siégeait le calcul partent deux canaux se dirigeant l'un à gauche vers la ligne

médiane, l'autre en haut et en dehors vers la deuxième portion du duodénum.

On place un drain dans la cavité en l'enfonçant le plus possible dans le canal gauche, et on fait tout autour un capitonnage du tissu pancréatique ; ensuite, on fait quelques points de suture sur le péritoine pariétal.

Suites opératoires : Pendant quelques jours persiste un écoulement assez abondant de liquide clair. Le sixième jour, l'écoulement s'arrête mais le malade présente à ce moment de la température (38°5), en même temps qu'il ressent une douleur violente au creux épigastrique. Le lendemain, l'écoulement reprend et la crise douloureuse cesse. On enlève le drain au douzième jour. Pendant deux mois persiste une petite fistule.

Le malade revu deux mois après est guéri : il ne ressent plus aucune douleur.

On examine le calcul enlevé : il est de la grosseur d'une noisette, de forme irrégulière, de consistance dure. Il est formé de carbonate de chaux.

Suites éloignées : cinq ans après l'opération, on revoit le malade. Il a eu quelques jours avant l'examen une douleur dans la région épigastrique, mais le jour de l'examen tout est rentré dans l'ordre.

OBSERVATION XXXII

(ZUCKSCHWERD, 1929.)

Homme de 46 ans, qui présente depuis 1908 de violentes crises de coliques et un ictère.

En 1909, il a eu une pneumonie. Jusqu'en 1920, les douleurs sont supportables. Mais au cours de cette année, il est pris de violentes crises douloureuses dans toute la partie supérieure de l'abdomen, avec irradiations dans l'épaule droite. Dans les dernières semaines, qui ont précédé

son arrivée à l'hôpital, il a eu des vomissements en même temps que les douleurs.

Les selles ont toujours été normales.

A l'examen, on ne relève rien de bien particulier, sinon une légère douleur à la pression dans la partie haute de l'abdomen, à droite de la ligne médiane, un peu au-dessus de l'ombilic. On ne sent ni tumeur, ni la moindre résistance.

L'examen radiologique ne décèle aucun état pathologique.

Diagnostic : cholécystite.

Laparotomie exploratrice : après ouverture du péritoine, on aperçoit la vésicule très grosse, assez refoulée. Elle est souple et sans calculs. Aucune altération de l'estomac et du duodénum. Un peu à droite de notre incision médiane, on sent une tumeur allongée de la grosseur d'un poing, avec des zones très épaissies. On prend cela pour le rein droit. Comme l'état général du malade est assez mauvais, on interrompt l'opération.

Plus tard une cystoscopie est pratiquée : on trouve un léger retard de l'évacuation urinaire à droite.

Deuxième opération : le 23 novembre 1920.

Par une incision du flanc droit, on met à jour le rein. Celui-ci ne présente pas d'altération. Une incision dans le rein le montre normal.

Le 16 juillet 1928, le malade consulte à nouveau pour des douleurs violentes épigastriques, avec irradiations vers la gauche. Vomissements de sang abondants.

A l'examen, on trouve dans la partie supérieure de l'abdomen, une tumeur presque transversalement mobile.

Examen radiologique : on trouve un processus tuberculeux au sommet du poumon droit.

Au cours de l'examen radiologique de l'estomac, on voit près du milieu de la petite courbure et de la colonne vertébrale un certain nombre d'ombres rondes et pointues.

A l'estomac lui-même, on ne trouve rien d'anormal,

Diagnostic radiologique : lithiase et tumeur pancréatiques.

L'opération n'a pas été faite.

OBSERVATION XXXIII

(IRSIGLER, 1929)

Homme de 37 ans, envoyé pour crises douloureuses épigastriques. Après un violent accident (chute d'un pilon très lourd sur la région lombaire), le malade a présenté des douleurs violentes dans la région de l'hypocondre gauche avec irradiations scapulaires du même côté.

Jamais de vomissements.

Deux jours après son arrivée, le malade ressent une douleur brutale dans tout le ventre.

A l'examen, on relève une douleur diffuse à tout l'abdomen, et une sensation de défense à l'épigastre.

Diagnostic : ulcère perforé de l'estomac.

Opération : on trouve l'abdomen rempli de sang. On ne note rien d'anormal à l'estomac et au duodénum. On explore aussitôt la rate, dont la capsule apparaît déchirée par endroits. On élargit l'incision médiane vers la gauche. On met des clamps sur le pédicule de la rate et on referme.

Le malade meurt cinq jours après.

Autopsie : on trouve dans la veine porte un caillot gros comme le petit doigt, long de 10 centimètres. Dans la veine splénique, il y a plusieurs caillots adhérents, sans aucune connexion avec le caillot de la veine porte.

Le pancréas est entouré d'un tissu gélatineux, et ses canaux sont dilatés et contiennent 4 calculs du volume d'une noisette.

Le pancréas est transformé en un tissu scléreux, avec quelques restes glandulaires.

OBSERVATION XXXIV

(BOUCHUT et LEVRAT, 1931.)

Malade entrant à l'hôpital pour diabète grave.

Dès 1929, il présente de la polydipsie, de la polyurie et un amaigrissement progressif de 10 à 15 kilos en trois mois.

A son entrée, on trouve dans ses urines du sucre (144 grammes par vingt-quatre heures), de l'acétone (0,70 p. 1.000) et de l'acide diacétique.

Glycémie : 2 gr. 45 p. 1.000.

L'examen viscéral est entièrement négatif. Il n'y a aucun phénomène douloureux abdominal. La palpation de l'abdomen est indolore.

Le malade est soumis au traitement par l'insuline (40 à 75 unités par jour) et au régime. Sous cette influence, le diabète s'améliore.

L'acétonémie disparaît, la glycosurie diminue, mais la glycémie augmente : 3 gr. 30, 3 gr. 90 et 4 gr. 10 p. 1.000.

L'état général est peu amélioré.

Le malade quitte le service pendant deux mois, continuant les injections d'insuline, à la dose de 40 unités par jour.

Plus tard, le malade rentre pour la deuxième fois dans le service, car son état général décline à nouveau.

Le diabète est amélioré, mais des signes de tuberculose apparaissent.

On essaye contre cette tuberculose un pneumothorax, mais une symphyse pleurale le rend irréalisable.

Le malade se cachectise et meurt.

Autopsie : symphyse totale du côté droit ; lésions tuberculeuses bilatérales, excavées à droite.

Pancréas : atrophié, induré dans toute son étendue.

A la coupe, il y a de nombreuses concrétions calcaires de forme irrégulière, de volume variable. Elles sont à

l'intérieur de cavités dilatées contenant un liquide clair, filant. Autour tissu scléreux.

Trois fragments prélevés pour l'examen histologique montrent la formation d'un tissu scléreux. On trouve des cavités circulaires, dont certaines contiennent des concrétions calcaires.

Les îlots de Langerhans sont hyperplasiés.

Au milieu des nappes de sclérose, on trouve de nombreuses formations nerveuses.

OBSERVATION XXXV

(GRAHAM HODGSON, 1932.)

Homme de 56 ans, qui avait eu pendant les six derniers mois des crises douloureuses intermittentes.

Les douleurs étaient substernales et irradiaient vers le dos. Deux jours avant l'examen, revenant de la chasse, il avait eu une attaque sévère avec vomissement.

Il n'avait pas eu de melœna, d'hématémèse ou d'ictère. Selles normales.

Diagnostic : calcul biliaire.

Une cholécystographie fut pratiquée et montra une vésicule normale, sans calcul. Mais devant le côté droit de la seconde vertèbre lombaire, il y avait une petite ombre à peu près de la dimension d'un gros grain d'avoine. Elle était seule. Sa position et sa direction suggéraient l'idée qu'elle était due à un calcul dans le conduit de Wirsung.

On fit donc absorber du baryum. Dans la position postéro-antérieure, l'ombre était cachée par le baryum, mais dans la position oblique droite, on apercevait le duodénum et on voyait que l'ombre était à peu près à un demi-pouce de la position de l'ampoule de Vater.

Le diagnostic de calculs pancréatiques fut confirmé par l'opération.

OBSERVATION XXXVI :

(ACKMANN et Ross, 1932.)

Homme de 54 ans. En 1904, pour la première fois, il présenta des crises de coliques épigastriques avec vomissements.

Opéré à Londres, on lui trouva une masse nodulaire de la région pylorique étiquetée néo, et on fit une gastro-entérostomie. Il y eut une amélioration pendant quelques mois. En 1912, 1915, 1920, les crises reviennent.

En 1923, on constata de la glycosurie.

En 1926, à l'hôpital de Boston on fit le diagnostic de diabète et de polynévrite éthylique.

En 1927, le malade a deux hémoptysies et une pleurésie.

En 1929, il est admis à l'hôpital avec des signes de tuberculose pulmonaire avancée.

Dans les urines, on trouve une grande quantité de sucre et des traces d'acétone.

Radiographie : on aperçoit des ombres correspondant à la première et à la deuxième vertèbres lombaires.

Le malade meurt.

Autopsie : pancréas dur, scléreux.

Le Wirsung contient de gros calculs, qui donnent une crépitation nette.

A l'examen histologique, le tissu pancréatique a presque complètement disparu, remplacé par du tissu fibreux. Il reste quelques vestiges d'acini en certains points.

Dans aucune coupe, on ne peut rencontrer d'îlot de Langerhans.

OBSERVATION XXXVII

(BILLAUDET, 1933.)

Femme de 58 ans. Crises douloureuses qui ont débuté lors de la première grossesse, époque où elles ont présenté leur maximum d'intensité et de fréquence. Elles ont reparu très souvent depuis, à intervalles plus espacés, mais cependant jusqu'à trois fois par semaine.

Ces crises se manifestent par des douleurs au creux épigastrique, irradiées vers l'épaule droite et accompagnées de nausées sans ictère.

A 50 ans, ménopause. Un an après, hystérectomie totale pour métrorragie intense. Après cette opération, les douleurs ont diminué d'intensité et on para changer de caractère. Maintenant douleur continuelle au creux épigastrique avec irradiations moindres et moins de nausées.

Répugnance pour s'alimenter, craignant d'avaler ; elle préférerait se priver que souffrir.

Amaigrissement, inappétence.

Anémie (3.370.000 hématies).

Constipation. Selles normales bien colorées, non graisseuses.

A l'examen, on ne relève rien de précis, sinon une douleur un peu en dedans de la vésicule.

Radiographie : lithiase biliaire.

Urines : albumine, sucre, pigments biliaires.

Opération : le 20 novembre 1932.

Vésicule calculeuse enlevée.

Masse dure occupant la tête du pancréas, paraissant mouler le canal de Wirsung.

Enucléation d'un calcul hérissé de prolongements. Mèche en arrière du pancréas.

Suites opératoires : très bonnes. La malade revue dix mois après a repris du poids et est moins anémique.

OBSERVATION XXXVIII

(GARIN, BERNAY et GIRAUD, 1933.)

Sujet de 46 ans ; éthyliste moyen : 2 litres de vin par jour.

Aucune affection grave dans son enfance ; à 40 ans, brutalement, il est pris d'une douleur violente siégeant à l'hypocondre gauche ; durée : deux à trois jours ; diagnostic de colique néphrétique. Pendant cinq ans tout rentre dans l'ordre.

Depuis un an, les phénomènes douloureux ont recommencé.

Douleurs à type de crampes à horaire tardif (2 à 3 heures après les repas avec vomissements ; douleurs siégeant à l'hypocondre gauche et se reproduisant pendant deux ou trois jours.

Ces périodes douloureuses sont de plus en plus rapprochées, si bien qu'actuellement le sujet ne reste guère plus de huit jours sans souffrir.

L'accident qui l'a décidé à consulter fut une crise très violente dans l'hypocondre gauche avec irradiation scapulaire du même côté et qui dura trois heures.

Appétit conservé.

Ni diarrhée, ni constipation.

Amaigrissement considérable : dix kilos en un an ; asthénie.

Examen général : négatif.

Abdomen : dans la région sus-ombilicale, à gauche de la ligne médiane : tumeur de la grosseur du poing ; cette masse profonde, fixée, peu douloureuse est rénitente et régulière, arrondie et non mobile avec les mouvements respiratoires.

Foie, rate : normaux.

Urines : pas de sucre. Traces d'albumine.

Diagnostic : tumeur kystique, probablement pancréatique.

Radioscopie : l'estomac prend une forme de faucille à

concavité interne, faisant penser à une image lacunaire, mais par la suite les contractions apparaissent et montrent la souplesse des courbures gastriques. La radiographie tranche de façon formelle le diagnostic. Sur les clichés, on voit en effet un semis de granulations recouvrant toute l'aire pancréatique, dont elles dessinent parfaitement la forme.

Ces granulations sont très opaques, nombreuses, et impossibles à compter ; irrégulièrement arrondies, elles atteignent le diamètre moyen d'une tête d'épingle de verre. La queue, la tête, le corps du pancréas présentent le même aspect tacheté. L'ensemble de l'image revêt la forme d'un long triangle oblique à 30° dont la base répond au flanc droit du corps de L³, et dont la pointe arrive un peu au-dessus du milieu de la petite courbure gastrique.

Cette ombre coupe donc obliquement en écharpe tout le champ compris entre le bord gauche de la colonne et la petite courbure.

On note aussi un certain élargissement du cadre duodénal, et par conséquent un peu d'hypertrophie de la tête du pancréas.

Chimisme gastrique : on note de l'hyperchlorhydrie. Deux tubages duodénaux pratiqués avec le sulfate de magnésie n'ont pas permis de retirer de bile B.

Examens microscopiques des biles recueillies : éléments blancs polynucléaires et lymphocytes, mais ni cellules desquamées, ni microbes, ni cristaux.

Glycémie : 0,88.

Examen des selles : normal.

Diagnostic : lithiase diffuse du pancréas avec kyste de la queue de cet organe.

OBSERVATION XXXIX

(JEAN QUENU, 1933.)

Malade mort à l'hôpital Bon-Secours d'une hémorragie

digestive profuse avec hématomèse et méloena.

Sur une radio prise du vivant du sujet, on voit au-dessus du côlon transverse :

1° Une grosse ombre ovalaire ressemblant à certains calculs solitaires de la vésicule biliaire, mais de contours irréguliers et d'opacité inégale.

2° Autour de cette ombre principale, un semis de petites granulations irrégulières à contours déchiquetés.

3° A distance de l'ombre principale, devant le rachis et à gauche du rachis, devant la pointe de la deuxième costotide lombaire et en dehors de la pointe, il existe d'autres taches, dont deux volumineuses, d'opacité inégale et de contours très découpés. Cette image permet d'affirmer le diagnostic de lithiase pancréatique.

Le pancréas prélevé a été radiographié. On retrouve sur la radiographie les mêmes ombres plus nettes ; elles sont disposées suivant une traînée longitudinale se confondant avec l'axe de la glande, au moins pour les plus grosses.

Les plus petites ne sont pas absolument disséminées dans le reste du parenchyme, mais restent groupées autour des ombres principales. Le pancréas est volumineux infiltré de graisse ; il donne à la palpation la sensation très nette de collision crépitante.

Dans la partie droite de la glande, j'ai découvert ce gros calcul ovalaire, de contours irréguliers, creusé de cavités et présentant une structure madréporique.

Il occupe une loge adaptée à ses dimensions, moulée sur ses prolongements, loge tapissée par une paroi lisse quoique je n'aie pu trouver de canal faisant communiquer cette loge avec le duodénum.

J'ai bien l'impression qu'elle n'est autre que la portion terminale dilatée du canal de Wirsung, car en la débridant vers la gauche j'ai mis à jour ce conduit dans toute sa longueur et découvert ainsi les plus gros calculs, alignés dans sa cavité. Quant aux petits calculs, ils semblent eux-mêmes intracaniculaires dans les affluents de premier et de deuxième ordre.

L'examen chimique des calculs a donné les résultats sui-

vants : résidu minéral 54 gr. % ; il renferme des traces de phosphate, d'alcali libre, mais il est presque entièrement constitué de carbonate de chaux.

Examen histologique d'un fragment de la glande : il ne donne pas grand renseignement sur l'état du parenchyme glandulaire, la plus grande partie du prélèvement étant constituée par un tissu graisseux.

A l'autopsie, le tube digestif était plein de sang du cardia à l'anus et il a été impossible de découvrir la source de cette hémorragie mortelle. Le pancréas lui-même ne contenait ni sang ni pus.

OBSERVATION XL

(PASTEUR VALERY, RADOT, MIGET et Mlle GAUTHIERS-VILLARS, 1933.)

Malade de 72 ans. Entre à l'hôpital Bichat le 13 mai 1932, pour des troubles gastro-intestinaux accompagnés d'amaigrissement. Début brusque en 1930 par des phénomènes douloureux légers, transitoires, sans horaire précis, siégeant dans la fosse iliaque droite.

Etat général : satisfaisant.

Depuis deux ans, troubles banaux en apparence, mais avec diarrhée intermittente et parfois abondante ; anorexie très marquée et non élective. Amaigrissement important et progressif ; œdème des jambes. Augmentation de volume de l'abdomen. Actuellement pesanteur pénible épigastrique ou iliaque.

Examen : asthénie, pâleur, amaigrissement frappant.

Abdomen : circulation collatérale, augmentation de volume.

Foie hypertrophié ; rate percutable, œdème blanc mou aux membres inférieurs.

Cœur : souffle systolique de la base.

Tension artérielle : 12,5 - 6.

Urines : ni sucre, ni albumine.

Sang : urée 0,48.

Numération globulaire :

Globules rouges : 3.160.000.

Globules blancs : 14.200.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles : 85 %.

Grands mono : 1 %.

Moyens mono : 4 %.

Lymphocytes : 10 %.

Examen chimique des selles : pâteuses, graisseuses, sang.

Examen radioscopique : estomac normal ; au lavement baryté, transit normal.

Par la suite, l'état général s'altère rapidement. Anorexie complète, diarrhée abondante, pas de fièvre.

Le 23 mai, hémorragie intestinale de sang rouge abondante et deux hématomés de sang noirâtre.

Le 27 mai 1932 : mort.

Autopsie : Foie : adéno-cancer avec cirrhose.

Pancréas : l'organe est entièrement transformé en une masse adipeuse.

Concrétions extrêmement dures, un volumineux calcul masque complètement le débouché duodénal du canal de Wirsung.

En somme, lithiase diffuse du pancréas avec adéno-cancer et cirrhose du foie.

OBSERVATION XLI

(TIESSINGER et OLIVIER, 1933.)

Il s'agit d'un homme de 53 ans qui rentre dans le service le 21 novembre 1931 pour une cirrhose hépatique ascitique.

Début au mois de juillet 1931. Petits troubles digestifs, œdème des membres inférieurs et augmentation de l'abdomen.

Deux mois plus tard, deux hématomés.

Amaigrissement : perte de 10 kilos en un mois : ictère.

A l'examen, le malade réalise le tableau typique d'une cirrhose de Laënnec, à la phase ultime de son évolution.

L'interrogatoire précise la nature alcoolique de la cirrhose.

Symptomatologie antérieure : banale, sauf quelques douleurs dans l'hypocondre droit ; douleurs en barre avec petits accès paroxystiques survenant sans cause et sans horaire précis, douleurs que l'on rencontre assez fréquemment dans l'évolution des cirrhoses.

Rapidement, l'état général s'aggrave.

Le 2 novembre, méningite toxique.

Le 30 coma et le 2 décembre mort.

Autopsie : abdomen : ascite abondante, jaune citrin. Foie petit. Rate : 375 grammes. Reins : congestion rénale.

Pancréas : fibreux, contenant au niveau de la tête seulement des calculs nombreux de dimensions variables ; les plus gros siègent à l'extrémité terminale du canal de Wirsung, leur consistance est ferme, leur couleur blanc jaunâtre. A la coupe, le corps du pancréas et la queue résistent et crient sous le couteau.

La veine et l'artère splénique sont enserrées à l'intérieur d'un parenchyme fibreux.

En coupant la tête on voit que le canal de Wirsung, à peine dilaté dans la région de la queue et du corps, est complètement oblitéré par des calculs.

Histologie : pancréas : sclérose intense de tout le parenchyme, segmentant complètement le tissu glandulaire ; mais dans ce tissu fibreux, on retrouve des îlots très nets de parenchyme avec légère sclérose intercellulaire.

Les nerfs ne sont pas altérés, il en est de même des vaisseaux, sauf une artère qui présente une légère endartérite.

Par contre, les canaux excréteurs sont lésés avec chute de la paroi épithéliale.

On ne peut rien dire des îlots de Langerhans.

OBSERVATION XLII

(PALLASSE, 1934.)

Homme de 63 ans. Entre pour artérite oblitérante.

Pas d'antécédents héréditaires.

Pas de maladie vénérienne.

Pas de passé tuberculeux.

Ethylisme de deux litres de vin.

Depuis plusieurs années, le malade a remarqué l'apparition de polydipsie avec polyurie.

Les troubles circulatoires remontent à 4 jours.

Douleurs dans les deux derniers orteils.

Jamais de douleurs aux membres inférieurs auparavant.

Le 29 décembre, apparition d'une phlyctène noirâtre.

A l'entrée, pied gauche rouge, tuméfié, oedémateux plus sensible.

Phlyctène noire.

Abolition des pulsations de la pédieuse.

Gros foie.

Tension artérielle : 16-8.

Examen oscillométrique : pulsatilité diminuée du côté droit.

Urines : sucre 16 gr. 25 p. 1.000.

Pas d'acétone.

Glycémie : 1 gr. 46.

Le malade sort le 21 janvier 1932 mais revient le 19 mai 1932 pour ulcération de la face antérieure et interne de la jambe gauche et douleur à la jambe droite.

Urines : Diurèse : 2.000.

Sucre : 28 gr. 25 p. 1.000.

Pas d'acétone.

Glycémie : 2 gr. 26.

Sort et revient le 6 janvier 1933 pour ulcération à allure nécrotique de la face plantaire du deuxième orteil droit.

Tension artérielle : 22-12.

Urines : Diurèse : 1.600.

Sucre : 37 gr. 5 p. 1.000.

27 mars 1933 : amputation de la cuisse droite au tiers moyen.

Il revient dans le service avec des signes de pleurésie à la base droite.

Cœur : bruit de galop.

Frottements péricardiques.

Urines : Sucre 40 p. 1.000.

Acétone et acide diacétique.

Glycémie : 2 gr. 05 p. 1.000.

12 mai : sphacèle au talon gauche.

Mort le 22 juillet 1933.

Autopsie : épanchements pleuraux bilatéraux.

Cœur : gros. Symphyse péricardique.

Pancréas : nodules durs à la palpation dans toute sa longueur.

Canal de Wirsung dilaté avec un liquide blanchâtre et offrant des recessus d'où l'on extrait des calculs coralliformes qui paraissent le moule des acini glandulaires.

Autres viscères normaux.

OBSERVATION XLIII

(SOUPAULT, 1934.)

Homme de 34 ans, entrant à l'hôpital le 18 juillet 1931, pour des douleurs épigastriques. Depuis cinq ou six ans,

il se plaint de crises douloureuses. Sensation de brûlure au creux épigastrique, se répercutant dans le dos entre les omoplates et dans les reins l'obligeant parfois à se plier en deux.

Ces crises survenaient au début sans horaire particulier, plus fréquentes cependant le jour que la nuit, et parfois dès le réveil, le malade ressentait des douleurs moins fortes qui allaient progressivement croissantes jusqu'à la crise. Ces crises survenaient aussi, souvent à midi, tout de suite après l'ingestion des aliments.

Vomissements jaune verdâtre bilieux ; pas d'hématémèse.

Douleurs calmées par des compresses chaudes à l'épigastre.

Pendant les crises, légères élévations thermiques.

Durée des crises : deux à trois jours.

Elles provoquaient un léger amaigrissement (2 ou 3 kilos) vite repris d'ailleurs.

Le malade attribue ces crises à un excès de boisson.

Le 1^{er} juin : violente douleur sous le rebord costal droit : sorte de gêne, de lourdeur apparue brusquement, obligeant le malade à garder le lit deux jours ; en même temps, fièvre et vomissements bilieux. Appétit conservé.

Ni constipation, ni diarrhée.

Mais matières plus jaunes au moment des crises.

Examen : amaigrissement.

On fait de l'insuline (20 unités par jour).

La courbe baisse alors, puis devient stationnaire.

Le malade maigrit rapidement (2 kilos par semaine).

Régime antidiabétique sévère.

Le malade a quelques diarrhées.

Amaigrissement de 7 kilos en un mois et demi.

Tubage duodénal :

Volume recueilli : 55 centimètres cubes.

Lipase : après un séjour d'une heure dans l'étuve à 39°, il n'a fallu que cinq centimètres cubes de solution déci-

normale de soude pour le titrage de l'acidité (méthode de Bondi).

Trypsine : par le procédé de Carnot et Mauban, nous avons obtenu des résultats négatifs après vingt-quatre heures de séjour à 18°.

Donc pas de trypsine et faible quantité de lipase.

On peut conclure que le liquide pancréatique ne s'écoule pas par le canal de Wirsung.

Glycémie : 3 gr. 17 p. 1.000.

Radiographie : (20 novembre 1931).

Chaîne de petits calculs, qui se projettent aux environs de l'apophyse transverse de la deuxième lombaire.

Diagnostic : lithiase pancréatique et dilatation kystique rétro-calculuse.

Troisième opération : (20 novembre 1931).

Incision para-ombilicale droite de 20 centimètres.

Décollement de l'angle droit du côlon.

Duodénotomie de cinq à six centimètres.

Cathétérisme du canal de Wirsung par l'ampoule de Vater : on tombe sur un corps étranger, on débride sur pince l'ampoule de Vater par une incision de 2 centimètres ; extirpation des calculs les uns en partie fragmentés, trois autres entiers. On rince en terminant avec du sérum injecté à l'aide d'une seringue. Il vient un peu de pus.

Introduction d'un tube de P. Duval, dont une extrémité va dans le pancréas.

Suture du duodénum en deux étapes au catgut.

Mèche rétro-duodénale et fermeture de la paroi.

Trente-six heures après, mort par embolie.

Autopsie : pancréas volumineux induré, polykystique. Nombreux kystes, petits, gros comme une noisette. Ils présentent une paroi épaissie, une cavité réduite.

Incision du canal de Wirsung sur sonde cannelée.

On s'aperçoit :

a) Que le kyste le plus volumineux est développé aux dépens du canal de Wirsung ;

b) Que le Wirsung au niveau de ses 15 derniers centimètres est bourré de calculs.

Calculs formés de carbonate de chaux.

OBSERVATION XLIV

(CHIRAY et BOLGERT, 1935.)

Homme de 45 ans, qui entre en observation dans le service le 15 mai 1934.

Long passé de crises douloureuses, dont le début remonte à 1915.

Chaque crise est le plus souvent précédée de prodromes : perte de l'appétit, céphalée, dérobement des jambes, souvent subictère léger. Plus rarement, la crise survient brusquement. Une fois installée, trois éléments la caractérisent : les douleurs, les vomissements, la diarrhée.

Les douleurs siègent le plus souvent dans la région épigastrique à droite de la ligne médiane et, plus rarement, dans l'hypocondre gauche ; les irradiations se font vers les lombes.

Les vomissements sont constants : d'abord alimentaires puis bilieux, jamais sanglants, ils calment la douleur en partie.

Diarrhée : 15 à 20 selles par jour, liquides noirâtres et fétides.

L'abdomen est météorisé, douloureux à la palpation.

Les urines sont foncées, peu abondantes.

Tous ces phénomènes évoluent pendant 10 jours environ. Puis les douleurs diminuent peu à peu, l'intolérance gastrique disparaît, mais une asthénie profonde subsiste quelque temps.

Entre les crises, il y a des diarrhées post-prandiales.

Au cours des premières années, de 1915 à 1919, les crises douloureuses présentaient ces caractères mais étaient

rares (3 à 4 par an) et courtes (2 à 3 jours). De 1919 à 1923, 2 crises par an.

En 1928, les douleurs sont quotidiennes, violentes et nécessitent l'hospitalisation du malade dans plusieurs hôpitaux de province et de Paris.

Plusieurs diagnostics d'ulcère furent posés, mais jamais confirmés.

C'est le Docteur GUTMANN qui fit le diagnostic de lithiase pancréatique après examen radiologique. Avec des séances de diathermie, les crises douloureuses deviennent momentanément espacées.

Antécédents : scarlatine à 21 ans.

En 1917, rupture traumatique de l'uretère.

Pas d'éthylisme avéré, ni spécificité.

Etat général médiocre : 62 kg. 750.

Radiographie du pancréas : elle est très explicite. Sur le flanc droit de L_3 , sur le corps, le flanc gauche de L_2 , existe un semis de taches opaques à contours flous, les plus grosses de la taille d'un pois, les plus petites du volume d'une tête d'épingle dont le groupement reproduit exactement la forme de l'organe. La majorité des calculs occupe la tête et la partie droite du corps pancréatique.

Ni lithiase vésiculaire, ni lithiase rénale.

Diverses épreuves biologiques ont été pratiquées.

1° Exploration de la sécrétion pancréatique externe par la sécrétine purifiée.

Une première épreuve a été faite le 29 mars 1934, une deuxième le 4 avril 1934.

Cette deuxième épreuve a été faite le lendemain d'une crise douloureuse.

Réponse vésiculaire très faible après deux Meltzer.

Injection intraveineuse de 160 unités de sécrétine.

Le suc obtenu est peu abondant et s'arrête spontanément après 20 minutes.

Volume total : 27 cent. cubes.

Activité lipasique moyenne : 2,1.

Activité trypsique moyenne : 0.

2° Troubles de la glycorégulation mis en évidence par l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée de GILBERT et BEAU-DOUIN.

Glycémie à jeun : 0,75.

Flèche : 1,15.

Durée de l'ascension : 2 heures.

Durée totale : 3 h. 30.

Aire du triangle (M. LABBÉ) : 1,72.

Si la glycémie à jeun présente un taux normal, même plutôt faible, l'épreuve montre un allongement de la durée de l'épreuve, une flèche anormalement haute et une augmentation de l'aire du triangle.

3° Epreuve de la galactosurie provoquée par la méthode de N. FIESSINGER, F. THIEBAUT et J. DIERYCK : elle donne un résultat normal.

Peu après ces examens, le malade quitte l'hôpital. Cependant, nous l'avons revu en septembre 1934. L'état général était toujours relativement conservé, mais amaigrissement encore accentué avec une perte de poids de 8 kilos depuis avril ; sept à huit crises douloureuses durant ce temps.

OBSERVATION XLV

(PAVIOT, PLANCHER et LORAS, 1935.)

Homme de 45 ans, envoyé à la clinique du Docteur PAVIOT, le 2 janvier 1935 pour pneumothorax spontané probable.

Antécédents héréditaires ou collatéraux : rien à signaler.

En 1929, pleurésie séro-fibrineuse gauche probablement tuberculeuse.

Ni éthylisme, ni maladies vénériennes.

Le 28 décembre 1934, les douleurs modifiées ont disparu du côté droit, mais il a ressenti un point de côté au niveau

de la face antérieure et de la base thoracique gauche, cette fois avec dyspepsie intense.

Pas d'amaigrissement notable.

Urines : claires, abondantes. Sucre (24 gr. par litre), acétone. Albumine.

Aucun signe fonctionnel de diabète.

Glycémie : 1 gr. 62 p. 1.000.

A l'auscultation des poumons, on relève à droite, et à la base une bande de matité, au niveau de laquelle l'auscultation fait percevoir un foyer de râles inspiratoires et expiratoires. A gauche, matité au sommet. Dans la fosse sous-épineuse, on entend des râles gargouillants, une respiration soufflante. A la base, gros râles humides aux deux temps de la respiration.

Foie, rate imperceptibles.

En somme, processus de condensation pulmonaire à localisations multiples chez un diabétique avec acétonurie.

On met le malade à 120 unités d'insuline.

Le 7 janvier 1935, une analyse d'urines donne : diurèse : 4 l. 500.

Glycosurie : 15 gr. par litre.

Acétone : traces.

Le 10 janvier, nouveau point de côté sous-mammaire droit au niveau duquel l'auscultation fait entendre un gros souffle et râles caverneux humides.

Malgré 120 unités d'insuline et le régime antidiabétique, on trouve :

Glycémie : 2 gr. 11 p. 1.000.

Diurèse : 1 l. 700.

Glycosurie : 23 gr. 500, soit 40 gr. par 24 heures.

Plus d'acétone.

On ramène l'insuline à 90 unités.

Le soir même vomique gangréneuse horriblement fétide. Coloration brun rougeâtre.

Radioscopie : vaste cavité pulmonaire de la grosseur d'un poing à la partie moyenne du poumon droit.

Le 16 janvier 1935, le malade meurt.

Autopsie : poumon droit : symphyse pleurale totale.

A la section du poumon, on trouve deux cavernes à contenu gangréneux.

Multiples foyers de broncho-pneumonie.

Dans l'abdomen, on trouve des adhérences fibreuses unissant le côlon ascendant au péritoine pariétal sur une largeur d'une main. Appendice normal.

En outre, symphyse serrée dans l'hypocondre gauche, entre l'angle colique gauche, la rate et l'arrière cavité des épiploons.

Foie volumineux (2.050 grammes).

Voies biliaires normales.

Estomac normal.

Pancréas : il présente une tête volumineuse et une queue unie à la rate par des adhérences épaisses et scléreuses.

Le parenchyme lardacé, scléreux, crie sous le couteau ; il est creusé de cavités allongées dans la longueur, avec des anfractuosités multiples. De ces cavités s'écoule un liquide puriforme avec une infinité de calculs blancs, irréguliers, les uns libres, les autres incrustés. De formes irrégulières, leur volume varie d'un grain de blé à un gros pois.

Ces lésions occupent toute l'étendue du pancréas, et on ne trouve aucun point d'aspect normal.

Examen histologique : sur un fragment de pancréas, on voit une nappe de sclérose dense, dans laquelle on retrouve en plusieurs points de petits îlots d'acini glandulaires normaux.

A l'intérieur de cette nappe, on trouve :

1° Des cavités circulaires revêtues d'un épithélium cylindrique ou cubique. Ce sont peut-être des kystes véritables.

2° Au pourtour de grands kystes suppurés.

3° Nombreux îlots de Langerhans parcourus de fines travées scléreuses.

4° Nombreuses formations nerveuses.

En somme, pancréatite diffuse très intense ayant détruit une grande partie du tissu pancréatique.

OBSERVATION XLVI

(M. LABBÉ, 1936.)

Homme de 32 ans qui a débuté dans la maladie par une série d'infections intestinales non classées : la première en 1925, avec vomissements, la deuxième en 1926, la troisième en 1927.

Dès ce moment, amaigrissement de 14 kilos en 21 jours. Il regagne rapidement 8 kilos, en trois semaines.

En 1928 : douleur du côté droit de l'abdomen avec vomissements, sans fièvre, suivie d'un subictère.

Dans le courant de l'année, quelques crises semblables mais atténuées.

En 1929, crises de vomissements avec douleur du côté droit, puis crise douloureuse très violente dans la région lombaire gauche.

Les urines contiennent un peu de pigments biliaires et de l'urobiline.

En 1930, crise très violente suivie d'une perte de poids de 5 kilos.

Jaunisse pendant cinq ou six jours.

Cure à Vichy au cours de laquelle on fait une radiographie de la région hépatique qui ne montre point de calculs dans la vésicule biliaire, mais on ne remarque pas des images de calculs pancréatiques que M. LOMON découvrira plus tard.

En 1932, crise violente fébrile sans jaunisse ; perte de poids de 6 kilos.

En 1933, nouvelle crise violente et perte de poids de 10 kilos.

On note à ce moment de la glycosurie (55 grammes).

En 1934, les crises se répètent plus souvent.

Au mois de juillet de cette année, le diabète s'est aggravé : polyurie (3 litres), glycosurie (241 grammes) ; pas d'acétone, ni albumine.

Tubage duodéal : on ne retire pas de bile, mais un mucus visqueux et transparent.

A l'examen des selles, on trouve des fibres musculaires en grand nombre, un peu de sang.

Radiographie : calculs situés dans le pancréas. L'un d'eux gros comme une petite olive se trouve dans la tête du pancréas.

Vésicule biliaire normale après tétraïode.

Régime et traitement par l'insuline sont institués.

Le malade, après une cure à Vichy rentre à Oran et promet de revenir se faire opérer.

Il revient à Paris le 15 novembre. Il est amaigri, toujours glycosurique. Il présente une bronchite sibilante et une fièvre à 38°.

Les douleurs abdominales sont continuelles et s'étendent à l'épaule droite et dans le dos.

Examen du sang : hyperleucytose (22.000 polynucléaires).

Opération le 19 novembre : on sent le pancréas dur et infiltré.

Ouverture du duodénum pour essayer d'extraire le calcul de la tête du pancréas. N'y parvenant pas, on incise la face antérieure du pancréas et on peut extraire un calcul olivaire de 11 cent. de longueur. Du pus s'écoule par l'incision pancréatique.

Drainage.

Suites opératoires : la fièvre se maintient à 38°, 38°5. Le 22 novembre, elle monte à 39°. Le 25, l'état est alarmant. Les urines deviennent rares. Le malade meurt dans la nuit du 25 novembre par collapsus cardiaque.

Il n'y a pas eu d'autopsie.

Conclusions

— La lithiase pancréatique est incontestablement une affection rare. Cependant, les observations, qui se sont faites plus nombreuses dans ces dernières années, tendent à montrer qu'elle est surtout rarement diagnostiquée et qu'elle est peut-être plus fréquente qu'on ne l'avait cru.

— Elle survient surtout à l'âge moyen de la vie, entre 30 et 50 ans, et prédomine dans le sexe masculin. Quant à sa pathogénie, elle soulève de nombreuses hypothèses, mais aucune d'elles ne permet, à l'heure actuelle, de tirer une conclusion définitive.

— Au point de vue anatomo-pathologique, deux éléments la caractérisent : les calculs constitués d'une façon constante de carbonate de chaux, sel très opaque aux rayons X, et la pancréatite scléreuse.

— Son expression clinique est très variable et les signes discrets ou anormaux qu'elle provoque n'ont en général rien de caractéristique.

Cependant, deux symptômes qui sont à peu près constants et toujours associés peuvent, en prenant certains caractères, avoir une grande valeur sans être pathognomoniques.

Ce sont : les douleurs avec leur siège dans l'hypocondre gauche et leur irradiation scapulaire du même côté ; l'amaigrissement périodique, au moment des crises,

Enfin, trois autres symptômes moins constants et plus rares : la glycosurie transitoire, la diarrhée abondante et grasseuse, la présence de calculs dans les selles, peuvent être d'un réel intérêt lorsqu'on les rencontre.

— Parmi les formes cliniques, seule la forme douloureuse est la plus fréquente et aussi la plus intéressante.

— Elle peut être accidentée de complications dont la plus redoutable est l'atrophie de l'organe avec sa conséquence clinique, l'apparition d'un diabète grave.

— L'évolution est très variable, et il est difficile de fixer avec exactitude la durée de la maladie.

Le pronostic, qui dépend de l'importance des lésions de l'organe, reste toujours grave à plus ou moins longue échéance.

— Le diagnostic clinique, toujours très difficile et souvent même impossible, doit se poser, en général, avec les syndromes douloureux de l'abdomen.

Seule la radiographie, dont le rôle est capital, donne le moyen d'affirmer une lithiase pancréatique. Les techniques radiographiques modernes permettent, en effet, de reconnaître aisément ces concrétions pancréatiques, qui se distinguent des calculs biliaires ou rénaux par leur situation plus médiane, leur forte opacité et un flou caractéristique. Lorsque la lithiase est généralisée, l'image est trop caractéristique pour prêter à confusion.

— Il ne faut rien attendre du traitement médical,

qui ne peut être que palliatif et symptomatique.

Seul, le traitement chirurgical est efficace, toutes les fois où il trouve son indication, qui est basée surtout sur l'examen des fonctions pancréatiques.

On peut opérer avec beaucoup de succès les malades dont la lithiase ne s'accompagne d'aucun trouble fonctionnel de l'organe.

Par contre, il faut s'abstenir de toute intervention sur les lithiasiques qui ont un pancréas trop déficient. On doit cependant intervenir en cas d'ictère par compression ou d'infection pancréatique.

Les suites opératoires immédiates, dans les cas favorables, sont en général bonnes. Quant aux suites tardives, elles sont encore mal connues. Il semble cependant que les récidives soient à craindre.

Bibliographie

— A —

- ACKMANN ET ROSS. — Pancreatic lithiasis. (*Surgery, Gynecology and obstetric*, 55 : 90-95, Juillet 1932.)
- AIMARD ET LAFFONT. — Un cas de lithiase du pancréas. (*Bulletins et mémoires de la Société de radiologie médicale de France*, Paris, 1919, 7, 114.)
- ANTONA (D'). — Lithiasis und lipomatosis der Bauchspeicheldrüse. (*Zeitschr. für Klin. med.*, 1929, n° 111, pages 147-166.)
- ALGLAVE. — *Bulletins de la Société de Chirurgie*, 1921, p. 1.278.
- APOLLINI (C.). — La litiasi pancreatica e il diabete zuccherino. (*Policlinica*, Roma, 1920, volume XXVII, pages 482-484.)
- ASSMANN (H.). — Röntgenographischer Nachweis von Pankreassteine. (*Fortschrift auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, 1911-12, vol. XVIII, pp. 242-244.)
- ATKINSON et HIRSCH. — Pancreatic lithiasis. (*The American Journal of Medical Sciences*, octobre 1907, page 543.)

— B —

- BARIAUX ET QUENU. — Le radiodiagnostic de la lithiase pancréatique. (*Bulletins de la Société de Radiologie médicale de France*, mars 1927, n° 137, page 90.)
- BARON (M.). — A case of Pancreatic lithiasis with diabete. (*Surgery, Gynecology, Obstetrics*, Novembre 1920, volume XXXI, p. 437.)
- BERNAY ET ARCELIN. — Deux observations de lithiase pancréatique. Diagnostic radiographique. (*Société nationale de médecine et des sciences médicales de Lyon*, 9 janvier 1935, in *Lyon Médical*, 14 avril 1935, page 458.)

- BILLAUDET. — Lithiases vésiculaire et pancréatique concomitantes. (*Bulletins Société de Chirurgie*, séance du 15 mars 1933, page 446.)
- BISSEL. — Herge calculous impaction of the pancreatic duct. (*Trans. Chicago Path. Society*, 1913-1915, page 167.)
- BONNAMOUR ET COLRAT. — Lithiase pancréatique. (*Séance Société médicale des Hôpitaux de Lyon*, in *Lyon Médical*, 7 oct. 1919, page 515.)
- BOLGERT. — Lésions du pancréas et troubles fonctionnels pancréatiques. (P. MASSON, éditeur, Paris, 1935.)
- BOUCHUT ET LEVRAT. — Diabète grave symptomatique d'une pancréatite chronique avec lithiase. (*Société médicale des hôpitaux de Lyon*, 13 mai 1930, in *Lyon Médical*, page 83.)
- BROCQ ET MIGINIAC. — Chirurgie du pancréas. (MASSON, éditeur, Paris.)

— C —

- CADE (A.) ET CADE (R.). — Diagnostic de la lithiase pancréatique. (*Journal de médecine de Lyon*, 20 août 1934, page 571.)
- CARNOT. — La lithiase pancréatique. (*Paris Médical*, numéro 20, 16 mai 1936, page 413.)
- CARRIER ET JOSSERAND. — Lithiase pancréatique. (*Lyon Médical*, 1903, page 330.)
- CHIRAY ET BOLGERT. — Le diagnostic des affections pancréatiques par l'épreuve à la sécrétine purifiée. (*Bulletin Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, n° 16, 20 mai 1935, page 839.)
- CHIRAY, ALBOT ET BOLGERT. — Etude clinique et biologique d'un cas de lithiase généralisée du pancréas. (*Annales de Médecine*, Paris, 1935.)
- COSTE. — Radiographie de calculs pancréatiques et biliaires en dehors de l'organisme. (*Lyon Médical*, n° 12, décembre 1919, page 624.)

— D —

DILLON. — Pancreatic calculi with glycosuria. (*Proceedings, path. Soc. Phila.*, 1924-1925, n° 3, vol. 27, page 37.)

DUVAL ET GATELLIER. — Calcul du pancréas. Extraction par pancréatotomie idéale. (*Bulletins de la Société nationale de Chirurgie*. Séance du 23 novembre 1921, n° XXX, page 1.624.)

— E —

EINHORN. — Zur Klinik der Pankreassteinkolik. (*Berliner Klinische Wochenschrift*, Berlin, 1902.)

— Observations on Pancreatic Stone colic. (*Medical Record*, volume 88, n° 17, 1915.)

— Zur Klinik der Pankreasstein Kolik. (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 1916, vol. 53, page 110.)

EUSTACCHIO. — Pankreaszyste. (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1915.)

— F —

FIESSINGER ET OLIVIER. — Sur un cas de lithiase du pancréas. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, séance du 17 novembre 1933, n° 23, page 1.389.)

FRIEDLANDER. — Operierter Pankreasstein. (*Wiener Med. Wochenschrift*, 1911, n° 14, page 914.)

FRIEDRICH ET HOECH. — Pancreatic cyst.; Röntgenological demonstration. (*Fort. auf dem gebiete der Röntgenstrahlen*, août 1927, vol. 36, page 334.)

FUCHS. — Cholelithiasis und Pankreaserkrankungen. (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1902.)

GARIN, BERNAY ET GIRAUD. — Un cas de lithiase pancréatique diagnostiquée pendant la vie. (*Arch. des maladies de l'appareil digestif*, n° 6, Juin 1934, vol. 24, page 590.)

GLAESSNER. — Ueber Pankreassteine. (*Wiener Klinische Wochenschrift*, mars 1933, n° 13, page 494.)

GRAHAM HOGDSON. — X ray diagnosis in case of pancreatic calculus. (*Brit. Journal Radiol.*, octobre 1932, page 783.)

GUTMANN. — La lithiase pancréatique. (*L'Hôpital*, n° 25, janvier 1930, page 49.)

GUTMANN. — A propos de la lithiase pancréatique. (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 3 novembre 1932, n° 27, page 1.268.)

GUTMANN ET JAHIEL. — Signes radiologiques duodénaux des maladies du pancréas. (*Journal de Radiologie et Electrologie*, 1933.)

HARTIG. — Ueber einen operierter Fall von Steinbildung und Karzinom des Pankreas. (*Med. Klin.*, 1916.)

HARTMANN (H. R.). — Pancreatic Lithiasis. (*Annals of Surgery Phila.*, octobre 1925, vol. 82, page 956.)

HESS. — *Radiology*, Avril 1928, vol. 10, page 342.)

HINZ. — Pankreasteine. (*Zentralblatt für Chirurgie*, Leipzig, 1923, volume 50, page 569.)

HOLLANDER. — Pankreastein in der Papille. (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1905.)

HOLM. — Pankreastein. (*Reference Zentralblatt für Chirurgie*, 19 mai 1928, n° 32, page 1.254.)

— I —

IRSIGLER. — Pankreasteine und Intraabdominal Blutung. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 8 août 1932, vol. 58, page 2.006.)

— J —

JARBOE. — A note on pancreatic stones with report of two cases. (*Am. Journal Surgery*, octobre 1922, vol. 36, page 251.)

JACQUELIN ET QUENU. — Un cas de lithiase diffuse du pancréas. (*Archives des maladies de l'appareil digestif*, avril 1927, vol. 17, page 394.)

— K —

KORTE. — Ein Fall von Pankreasastrophie. (*Berli. Klin. Wochenschrift*, 1909.)

KINNIKUT. — Pancreatic lithiasis. (*American Journal Med. Sciences*, Décembre 1902, vol. 124, page 948.)

— L —

LABBE. — Lithiase pancréatique et diabète. (*Bulletins et mémoires de la Société de Médecine de Paris*, séance du 24 avril 1936. In *Bulletin*, 4 mai 1936.)

LABBE ET VITRY. — Lithiase pancréatique et diabète avec dénutrition. (*Bulletins Société méd. des hôpitaux de Paris*, 24 juin 1910, vol. 29, page 829.)

LACOUTURE ET CHARBONNEL. — Les opérations pour lithiase du pancréas. Pancréatotomie rétro-duodénale. (*Revue de Chirurgie*, Paris, 1914, page 28.)

LEDOUX-LEBAR. — Manuel de radiodiagnostic clinique. (MASSON, éditeur, Paris, 1933.)

LEFEVRE-LAPORTE. — Lithiasé pancréatique. (*Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, n° 10, mars 1935.)

LINDSAY. — Pancreatic lithiasis. (*The Lancet*, sept. 1922, page 612.)

LINK. — *Annals of Surgery*, 1911, page 768.)

LOEPER, BIOY ET PERREAU. — Le processus de précipitation calcique dans le pancréas. (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpitaux*, Paris, 4 mai 1936, p. 673.)

LUSSAC. — Lithiasé pancréatique. (*Thèse de Lyon*, 1901.)

— M —

MEYER. — Pankreastein. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 29 sept. 1928, vol. 55, page 2.440.)

MINNICH. — Ein Fall von Pankreasteinkolik. (*Berliner Klin. Wochenschrift*, 1894.)

MÖCKEL. — Über Lithiasis pancreatica mit vier Fallen, (*Frankfurt Zeitschrift für Pathologie*, 1929, vol. 24, page 78.)

MOLLARD ET FROMENT. — Lithiasé pancréatique et diabète. (*Lyon Médical*, 1904, page 893.)

MRAZ. — Pankreasteine. (*Zentralblatt für Chirurgie*, décembre 1926, n° 51, page 3.217.)

MURRAY. — Case of pancreatic calculus. (*Proceedings of the Royal Society of Medicine*. London, 1911-1912, page 136.)

MOYNIHAN. — On pancreatic calculus. (*The Lancet*, août 1902, page 355.)

— N —

NICOLAS. — Lithiasé pancréatique et diabète. (*Société des Sciences Médicales de Lyon*, 16 janvier 1897, *Lyon Médical*, page 278.)

NIMIER. — Lithiase pancréatique. (*Revue de Médecine*, vol. 54, 1894.)

— O —

OCKINCKZYC ET AUROUSSEAU. — Tactique opératoire du pancréas et de la rate. (G. DOIN, éditeur.)

ØHNELL. — Lithiasis and cancer. (*Acta med. Scandinavia*, 1929, vol. 71, page 10.)

ORTH. — Exstierpielter Pankreasstein. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 1927, n° 20, page 1.220.)

— P —

PALLASSE. — Lithiase pancréatique et diabète. (*Lyon Médical*, 28 janvier 1934, n° 4, page 101.)

PASTEUR VALLERY-RADOT, MIGET ET Mlle GAUTHIERS-VILLARS. — Lithiase et adipose du pancréas. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*. Séance du 20 octobre 1933, in *Bulletin* n° 25, page 1.118.)

PAVIOT, PLAUCHU ET LORAS. — Pancréatite sclérokystique suppurée chronique accompagnée de lithiase pancréatique et de diabète, gangrène pulmonaire terminale. (*Lyon Médical*, 29 avril 1935.)

PERMANN. — Deux cas de calculs du pancréas. (*Acta Chirurg. Scandinav.*, 1926.)

PEUTZ. — Diagnose der pankreaserkrankungen, speziell der pankreolithiasis. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 6, 1923.)

PFÖRRINGER. — Ein Fall von pankreasstein. (*Fortschritte auf dem gebiete de Röntgen Strahlen. Hamb.*, 1912, t. XIX, p. 74.)

PIQUANT. — Un cas de lithiase du pancréas. (*Centre médical*, n° 10, oct. 1929.)

POLYAKOFF. — Ein Fall von Pankreassteinkolik. (*Berlin. Klin. Wochen.*, 1898.)

— Q —

- QUENU (J.). — Un cas de lithiase diffuse du pancréas. (*Bulletins et Mémoires de la Société nationale de Chirurgie*, séance du 16 février 1927, n° 6, p. 394.)
— Lithiase pancréatique. (*Bull. et mém. de la Soc. nat. de Chirurgie*, t. 59, n° 18, 27 mai 1933).

— R —

- RIENHOF ET LEWIS. — Case nut with in Johns Hopkins Hospital. (*Bull. Johns Hopkins Hospital*, t. 54, Juin 1934, p. 386.)
ROSENTHAL. — Ein Beitrag zur kenntnis der Lithiasis pancreatica. (*Arch. p. verdammgschr.* Berlin, 1914, t. XX, p. 619.)

— S —

- SCHÖNDUBE. — Case diagnosed during life (*Röntgenpraxis*, 3, 1^{er} décembre 1931, p. 1.095.)
SEEGER. — Pancreatic lithiasis. (*Surgery, Gynecology, Obstetrics*, Chicago, 1925, t. XI, p. 841.)
— *Radiology*, t. 10, p. 126, Février 1926.
SENNETT. — Lithiasis of pancreas. (*Brit. Med. Journal*, 7 décembre 1929, t. 2, p. 1.054.)
— Lithiasis pancreatica. (*Brit. Med. Journal*, 1^{er} Juillet 1933.)
SIMMONDS. — Ueber lithiasis pancreatica. (*Fort. auf dem gebiete d. Röntgenstrahlen*, Hamb., 1923, t. XXX, p. 81.)
SISTRUNK. — The surgical removal of pancreatic stones. (*Tr. Am. Surg. Ass.*, Phila., 1921, t. 39, p. 107.)
SOUPAULT. — Hydro pancréatose calculeuse. (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, n° 30, 3 Octobre 1933.)

— 171 —

SPARTZ. — Un nouveau cas de lithiase pancréatique massive chez une vache. (*Recuell de médecine vétérinaire*, 1926, n° 4, p. 88.)

— T —

TEDESCHI. — Calcolosi del pancreas. (*Gazz. Internaz. med. Chir.*, t. 32, 15 sept. 1927, p. 319.)

— V —

VASSILIEF. — La pancréatite lithiasique. (*Thèse de Lyon*, 1935.)

VIGOROUX ET NAUDASCHER. — Lithiase pancréatique, diabète maigre. (*Bullet. de la Société anatomique de Paris*, 1908, t. X.)

— W —

WOLF ET TIEDZE. — Roentgen diagnosis. (*Klin. Wochenschrift*, t. 7, 17 Juin 1928, p. 1.182.)

— Z —

ZESAS. — Beiträge zur Diagnostik der Lithiasis pancreatica. (*Zentralblatt für d. grenzgeb. d. M. u. Chir.*, n° 21, Jena, 1903.)

ZUCKSCHWERD. — Röntgenologisch geklärter Fall von Pankreassteinen im Pankreaszyste. (*Fort. a. d. geb. d. Röntgenstrahlen*, 39, Mars 1929, p. 489.)

ZWEIFEL. — *Zentralblatt für Gynäkologie*, 18, année 1894.

Vu :

Le Président de thèse,

Dr LEBON.

Vu :

Le Doyen,

LEBLANC.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 15 Juin 1936.

Le Recteur,

G. HARDY.

TABLE DES MATIERES

	PAGES
INTRODUCTION	17
HISTORIQUE.	19
ETIOLOGIE.	25
PATHOGENIE.	31
ANATOMIE PATHOLOGIQUE.	37
CLINIQUE.	
Symptomatologie	47
Formes cliniques	54
Complications	60
Evolution.	63
Pronostic.	64
DIAGNOSTIC.	
Diagnostic positif	69
Etude radiologique.	70
Examens complémentaires.	77
Diagnostic différentiel.	82
THERAPEUTIQUE.	
Traitement médical.	91
Traitement chirurgical.	93
OBSERVATIONS.	101
CONCLUSIONS.	155
BIBLIOGRAPHIE.	161
